

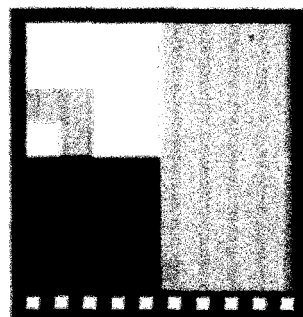
2

documat
96

**Sistemas de Información:
Balance de 12 años de jornadas
y perspectivas de futuro**

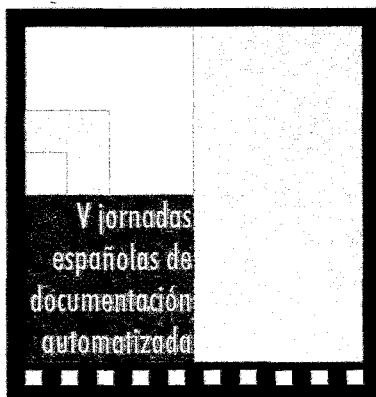
CÁCERES

V jornadas
españolas de
documentación
automatizada



**V jornadas
españolas de
documentación
automatizada**

**Sistemas de Información:
Balance de 12 años de jornadas y perspectivas de futuro**



Cáceres, 17, 18, y 19 de octubre de 1996

Sistemas de Información: Balance de 12 años de jornadas y perspectivas de futuro

ACTAS

2



FESABID

**Cáceres
1996**

JORNADAS ESPAÑOLAS DE DOCUMENTACIÓN AUTOMATIZADA (5ª. 1996. Cáceres)

Sistemas de Información : Balance de 12 años de jornadas y perspectivas de futuro : Actas [de las] V. Jornadas Españolas de Documentación Automatizada/organizadas por [FESABID; con la especial colaboración de ABADMEX]. -- Cáceres : Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones ; ABADMEX, 1996

2 v. ; 30 cm

ISBN 84 7723 2563 (O.C.) ; ISBN 84 7723 257 1 (Vol. 1)

ISBN 84 7723 258 x (Vol. 2)

1.Documentación-Congresos y Asambleas. 2.Automatización-Congresos y Asambleas. I.FESABID (Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía y Documentación.) II.ABADMEX (Asociación de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos de Extremadura. III.Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones.

CDU 002(063)



Organizadas por:

FESABID

Federación Española de Sociedades de Archivística,
Biblioteconomía y Documentación

Con la especial colaboración de:

ABADMEX

Asociación de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y
Museólogos de Extremadura

Patrocinadas por:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
JUNTA DE EXTREMADURA
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÁCERES

© Servicio de Publicaciones de la UEX

© Del texto: Los autores

Diseño:

Tomás Berjoyo Fernández

Edita:

Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones
ABADMEX

Depósito legal:

M-33742-1996

ISBN:

84-7723-256-3 (Obra completa)

84-7723-257-1 (Vol. 1)

84-7723-258-X (Vol. 2)

Impreso en España. Printed in Spain

Fotocomposición e impresión: Pedro Cid, S. A.
Carlos Martín Álvarez, 21 - Tfno.: 91 - 478 61 25

28018 Madrid

Comité Científico

Anna Valls Pasola. *Coordinadora*
(COBDC) *Universitat Politècnica de Catalunya. Biblioteca*

M.^a Teresa Mateos Fernández
(ABADMEX) *Biblioteca General de la UEX. Cáceres*

Josefa Balsells Fernández
(AAB) *Diputación Provincial. Biblioteca*

Francisca García-Sicilia
(SOCADI) *Representante de DIALOG en España*

Nuria Lloret Romero
(AVEI) *AIMPLAS*

José Antonio Merlo Vega
(ADAB) *Profesor Facultad de Filosofía y Letras. Área de Biblioteconomía y Documentación*

Evelio Montes
(SEDI) *ONCE*

Marta Pérez Blanco
(ALDEE) *Universidad del País Vasco. E.U. de Estudios Empresariales. Biblioteca*

Ramón Rodríguez Álvarez
(AABADOM) *Biblioteca General de la Universidad de Oviedo*

Fausto Roldán Sierra
(ABADIB) *Biblioteca March de Palma de Mallorca*

Susana Soto Aranzadi
(Asociación de Bibliotecarios y Documentalistas de Guipúzcoa)

Comité Organizador

Carme Mayol
Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya

Isidre Canals
Societat Catalana de Documentació i Informació (SOCADI)

Felipe Zapico
Asociación de Titulados Universitarios en Documentación y Biblioteconomía (ADAB)

Patxi Etxebarria
Asociación Vasca de Archiveros, Bibliotecarios y Documentalistas / Artxibozain, Liburuzain eta Dokumentazainen Euskal Elkartea (ALDEE)

Antonio Martín Oñate
Asociación Andaluza de Bibliotecarios (AAB)

Susana Moralo Aragüete
Asociación de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos de Extremadura (ABADMEX)

Miguel Jiménez Aleixandre
Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC)

Virgili César Páez Cervi
Asociación de Bibliotecarios de las Islas Baleares / Associació de Bibliotecaris, Arxivers i Documentalistes de les Illes Balears (ABADIB)

Juan Miguel Menéndez Llana
Asociación Asturiana de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos (AABADOM)

Íñigo Sanz de Ormazábal
Asociación de Bibliotecarios y Documentalistas de Guipúzcoa / Guipuzkoako Bibliotekarien eta Documentalisten Elkarte

Enrique Mellado Ruiz
Associació Valenciana D'Especialistes en Informació (AVEI)

Secretaría Ejecutiva

Miguel Jiménez Aleixandre
CINDOC

Susana Moralo Aragüete
Presidenta de ABADMEX

Ángeles Mellado González
Secretaria

Subsecretarías

Actividades: Teresa Pastor González

Congresistas: Teresa Mateos Fernández

Organización
y Tesorería: M.ª Eugenia de Gabriel Marín

Documat: Lourdes Expósito Alburquerque



**GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA EN BIBLIOTECAS,
ARCHIVOS Y CENTROS DE
DOCUMENTACIÓN**

ESTADO DE LA CUESTIÓN



COMUNICACIONES



EL SISTEMA DE INFORMACIÓN ISITE: PROYECTO DE INTEGRACIÓN PARA LOS ENTORNOS WEB Y Z39.50

Félix de Moya

Universidad de Granada. Facultad de Biblioteconomía y Documentación

José Navarrete

Universidad de Jaén. Hemeroteca

Resumen

La presente comunicación describe y analiza el proyecto llevado a cabo por el CNIDR para la creación de un sistema de información en la red Internet. El estudio del proyecto pasa por la pormenorización de cada uno de los elementos que lo constituyen, al objeto de averiguar la solución del problema que se plantea a la hora de la integración del protocolo Z39.50 en el entorno Web.

INTRODUCCIÓN

El tremendo éxito del entorno Web como protocolo e interfaz gráfico hipertextual e hipermedia de comunicaciones, que ha logrado integrar otros estándares de conexiones TCP/IP, y la aparición de la norma Z39.50, como solución al problema de accesibilidad que genera la diversidad de interfaces de los numerosos OPACs de los sistemas integrados de bibliotecas, han hecho que durante los últimos años se desarrollen proyectos con el objeto de hacer extensible la homogeneización de los sistemas de búsqueda y recuperación de información.

Varios son las instituciones y desarrolladores de sistemas en optar por una plena integración del protocolo Z39.50 en el ámbito WWW, en este sentido, todos coinciden en el mantenimiento del Z39.50 para regir el soporte y gestión de intercambios de datos estructurados procedentes de bases de datos (bb/dd), y de la utilización del protocolo Http para el establecimientos de

conexiones, diálogos entre clientes y servidores, interrogaciones a sistemas y presentaciones de los resultados de búsquedas.

El problema a resolver es común en todos los proyectos que se están desarrollando actualmente, este radica en conseguir el entendimiento entre un sistema de comunicaciones cliente/servidor que necesita un proceso de conexión y transmisión de unidades de datos referenciadas e identificadas tanto en el origen como en el destino (Z39.50), y de un sistema que prescinde de cualquier tipo de memoria de las acciones de los procesos que se van desarrollando (WWW).

En esta comunicación analizamos los resultados obtenidos por uno de los proyectos con mayor éxito en esta cuestión: Isite de la Claringhouse for Networked Information Discovery and Retrieval (CNIDR)

EL SISTEMA DE INFORMACIÓN ISITE

El CNIDR, a través de la National Science Foundation Cooperative Agreement y subvencionado por MCNC, anteriormente el Centro de Microelectrónica del Norte de Carolina, es el responsable del desarrollo y mantenimiento de Isite, un sistema de información completo para el entorno de la red Internet. Isite integra sistemas de bb/dd con otros con otros sistema abiertos y protocolos de Internet tales como WWW, Gopher, Correo electrónico, y principalmente Z39.50. El motivo de una mayor incidencia en este último protocolo donde es debido a la variedad de funciones de búsqueda y recuperación que ofrece, todas ellas sumamente adecuadas para operaciones con bb/dd.

El proyecto del CNIDR contempla un objetivo verdaderamente amplio, y para ello ha desarrollado un paquete de software que incluye: Todas las aplicaciones de comunicaciones del Z39.50 a través de un servidor (zserver), un Gateway que proporciona accesos desde el protocolo Http al protocolo Z39.50 y un sistema de búsqueda para texto completo (Isearch). (Véase Fig. 1).

El software está disponible de forma gratuita y puede obtenerse vía Internet a través de un FTP en el host del CNIDR (<ftp.cnidr.org>).

INTERFAZ DE APLICACIÓN DE PROTOCOLO DE BÚSQUEDA: «SEARCH API»

Muchas aplicaciones requieren funcionalidades que les permitan acceder a sistemas que interroguen tanto a bb/dd estructuradas, como a sistemas de búsqueda en texto libre. En respuesta a esta necesidad general, Isite proporciona un interfaz de aplicación de protocolo de búsqueda, Search API (SAPI), el cual intenta generalizar los accesos a los sistemas de bb/dd de forma homogénea. Esto quiere decir, que cualquier aplicación que enlace con SAPI, heredará las funcionalidades de cualquiera de las bb/dd que estén vinculadas al Interfaz.

El funcionamiento del sistema requiere el mantenimiento y puesta al día de un fichero en el que se describirán todas las características necesarias para posibilitar los accesos a cada una de las bb/dd dependientes de SAPI. La estructura principal del sistema SAPI, queda totalmente definida en un simple fichero de texto (ASCII), nombrado como «[sapi.ini](#)», el cual registrará toda interacción entre usuarios y cualquier aplicación dependiente e integrada en SAPI.

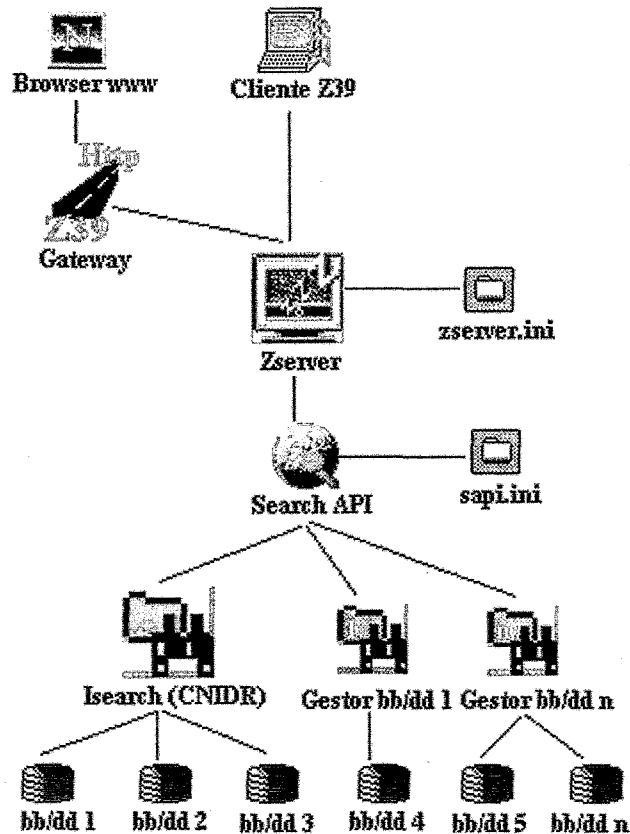


Fig. 1. Arquitectura del Sistema de Información Isite.

De forma general, la configuración del fichero sapi.ini, tendrá como objeto determinar una serie de informaciones relativas a: el tipo de bb/dd a consultar y su localización dentro del sistema de fichero. La forma de configurar la información adquiere una estructura en la que aparecen una serie de nominaciones de grupos de información, dentro de los cuales se definen un conjunto de parámetros que llevan asociados valores.

EJEMPLO 1

[Grupo 1]

Parámetro 1=Valor

Parámetro 2=Valor

[Grupo 2]

Parámetro 1=Valor

Parámetro 2=Valor

El primer grupo de información que aparece es obligatorio y se denomina «Default», en él se reflejan todas las bb/dd que serán disponibles a través del SAPI, y que por tanto, serán descritas de forma pormenorizada en grupos de configuración específica. En este primer grupo

sólo existe un único parámetro, el «Dblist», es el encargado de presentar todas las bb/dd accesibles por medio del SAPI. En el ejemplo 2 podemos observar como en el grupo «Default» aparecen las bb/dd ERIC y CATÁLOGO, a las que les corresponden grupos de configuración específicos (véase ejemplo 2).

EJEMPLO 2

```
[Default]
DBList=ERIC,CATALOG

[ERIC]
Type=SCRIPT
Location=/usr/local/bin/ManPageSearch
Results=/tmp/results

[CATALOG]
Location=/local/databases
```

En lo que respecta a las configuraciones específicas de cada una de las bb/dd, comenzaremos con la descripción del parámetro «Type». Este parámetro puede optar por algunos de los siguientes valores: SCRIPT o ISEARCH, ambos valores determinan el tipo de búsqueda que la bb/dd soporta. El valor SCRIPT denota un tipo de bb/dd que responde con un determinado motor de búsqueda no propio del sistema, es decir, Isearch se verá obligado a realizar una llamada a un programa de aplicación de búsqueda y recuperación externo. El valor ISEARCH, por el contrario, especifica un tipo de bb/dd que soporta el propio sistema de interrogación, esto quiere decir que se utilizará el modo nativo del sistema. Este último tipo de búsqueda, es el asignado por defecto y por ello no es necesario declarar este tipo de búsqueda.

El objeto de contemplar el tipo de búsqueda SCRIPT, es permitir al sistema ofrecer un modo flexible y amplio de integración de bb/dd sin esfuerzo por parte del administrador en lo relacionado con la especificación de variables de entornos y extensiones de códigos fuentes del sistema. Isearch, lo consigue por medio de un interfaz simple entre el API de búsqueda y cualquier aplicación externa. En el desarrollo de dicho interfaz intervienen tres parámetros, obligatorios de especificar en el sapi.ini, en caso de que eligamos una bb/dd con este tipo de búsqueda: El grupo de información de la bb/dd, la aplicación externa y un fichero de resultados (véase ejemplo 3).

EJEMPLO 3

```
[ManPages]
Type=SCRIPT
Location=/usr/bin/ManPageSearch.sh
Results=/tmp/results
```

Una vez indicado el valor SCRIPT, los demás parámetros, «Location» y «Results», deberán indicar los caminos, tanto de localización de la aplicación externa que ejecutará la búsqueda, como la localización del fichero temporal encargado de recibir los resultados de la consulta. Si

bien la llamada al programa externo es simple, debemos poner atención en la organización de la información de los resultados, ya que para que SAPI pueda entenderlo y presentarlo de forma coherente al usuario, necesita una estructura de datos determinada. En esa estructura aparecerá información relacionada con el indicador de número de registros encontrados, mensajes de diagnósticos en caso de fracaso en las búsquedas y separadores de registros presentados. Esta estructura es añadida por el propio sistema SAPI (véase ejemplo 4).

EJEMPLO 4

```
[Default]
HitCount=3
Diagnostic=0
Separator=##separator string - your choice##
[Data]
Record data for record number 1
##separator string - your choice##
Record data for record number 2
##separator string - your choice##
Record data for record number 3
```

En caso de no optar por un tipo de búsqueda basado en un gestor externo, estaremos indicando al sistema que los accesos a las bb/dd se realizarán en modo nativo, es decir, utilizaremos el motor de búsqueda del propio CNIDR, nos referimos a un tipo de búsqueda ISEARCH.

ISEARCH, es un motor de búsqueda capaz de realizar recuperaciones por ranking de relevancia, en texto completo («full-text») así como por operadores booleanos y en textos con etiquetadores de campos.

Este modo de búsqueda requiere la especificación de los parámetros «Type» y «Location». El primero no es obligatorio declararlo, ya que se toma como valor por defecto, y el segundo deberá consignar el directorio en el que se alojen los índices (index) de las bb/dd existentes.

Opcionalmente, las bb/dd gestionadas por ISEARCH pueden incluir un parámetro denominado «FielMaps». Con este parámetro las búsquedas realizadas por este gestor a través de un cliente Z39 se realizan de manera estandarizada. La normalización es exigida por parte de la norma Z39.50, por lo que es necesario hacer saber al ISEARCH cuales son los elementos de la norma. Por defecto ISEARCH adopta el conjunto de atributos bib-1 de NISO/ANSI Z39.50, ahora bien, debemos tener presente que para la mayoría de los casos, los nombres y contenidos de los campos de las bb/dd gestionadas por ISEARCH no responderán a las solicitudes de los clientes Z39, ya que los campos nominados por el conjunto de atributos bib-1 no se corresponden con las especificaciones estructurales de etiquetados de los campos de las distintas bb/dd que ISEARCH pueda gestionar. La solución viene dada por la configuración de un fichero donde se registren las equivalencias de los valores de los atributos del bib-1 con las marcas o delimitadores elegidos en los índices (index) creados por el sistema. La existencia de este fichero de equivalencias debe costar en la configuración del grupo de información de bb/dd del sapi.ini (véase ejemplo 5).

EJEMPLO 5

- Imaginemos que la bb/dd indexada es un documento Html:

```
<TITLE>Documento 1</TITLE>
<H1>La materia del documento</H1>
<BODY>Etc, etc, etc.</BODY>
```

- El fichero de equivalencias deberá tener la siguiente apariencia y lo nombraremos con extensión *.ini. Para este caso hemos decidido que recuperaremos por materias (bib-1/21) y que estas las localizaremos en las etiquetas de los encabezamientos de títulos (<h1>)

```
equival-1.ini
```

```
[Default]
```

```
bib1/21=h1
```

- Ahora lo haremos saber al SEARCH API:

```
[Default]
```

```
DBList=HTML
```

```
[HTML]
```

```
Location=/local/databases
```

```
FieldMaps=equival-1.ini
```

EL SERVIDOR Z39.50: «ZSERVER»

Isite posibilita el acceso a sistemas de bb/dd a través del protocolo de búsqueda y recuperación ANSI/NISO Z39.50. El responsable de este tipo de comunicación es la aplicación denominado zserver, el cual enlaza con el API de búsqueda del CNIDR, al objeto de llevar acabo esta tarea.

Básicamente el servidor Z39.50 está integrado por dos elementos: un fichero compilado, que es la verdadera aplicación que se encarga de establecer la comunicación a nivel de máquinas (zserver, se trata de un fichero binario), y un fichero de texto (ascii) donde se configurará las características y parámetros del servidor (zserver.ini). Ambos ficheros están situados en el mismo directorio (/usr/local/bin). (Véase Fig. 2).

Siguiendo la misma estructura de los ficheros anteriores del propio sistema Isite, el zserver.ini establece una serie de grupos de información que vienen identificado por un nombre entre corchetes y bajo él un conjunto de parámetros que definirán las funcionalidades específicas.

El servidor cuenta con 8 parámetros fundamentales que regulan aspectos relacionados con: los password de accesos (AccesLog), las identificaciones de las bb/dd accesibles a través del zserver (DBList), los tamaños de paquetes de información transmitida (DebugLevel), el número máximo permitido de conexiones coincidentes (MaxSession), la puerta TCP asignada para las comunicaciones (Port), la vinculación del servidor «zserver» con el interfaz de aplicación de protocolo de búsqueda «SAPI» (SAPI), la simultaneidad de procesos en ejecución del servidor (ServerType) y la configuración de los tiempos máximos de espera en las respuestas, (TimeOut).

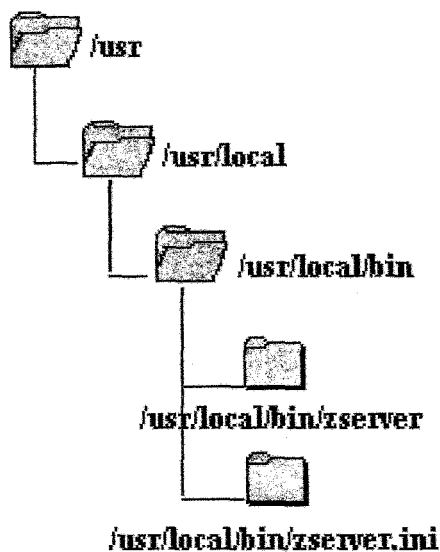


Fig. 2.

De los anteriores parámetros habría que detenerse en algunos de ellos, concretamente en «DBList» para recordar que el conjunto de bb/dd que aparezcan referenciadas configurarán un subconjunto de las bb/dd que se registren en el fichero de configuración de SAPI (sapi.ini). De igual forma, es de interés tener presente la relación existente entre «MaxSession» y «ServerType», ya que el primero sólo será efectivo una vez decidida la opción STANDALONE en «ServerType». Esto quiere decir que el sistema ofrece la posibilidad de ejecutar el servidor de manera única para cada sesión (INETD), siendo inefectivo el parámetro «MaxSession» para esta otra opción.

También el parámetro «SAPI», requiere una llamada de atención, ya que es el responsable de indicar la localización del fichero de configuración del SAPI al objeto de poder establecer el enlace de zserver con las bb/dd. No olvidemos que entre el servidor Z39 y las bb/dd se encuentra SAPI.

A continuación presentamos en la Tabla 1 los parámetros que intervienen en la configuración del zserver.ini, junto con la sintaxis y valores que adoptan por defecto:

TABLA 1

<i>Parámetro</i>	<i>Sintaxis</i>	<i>Valor por defecto</i>
AccessLog	AccessLog=/tmp/zserver-access.log	AccessLog=/tmp/zserver-access.log
DBList	DBList=DBNAME1,DBNAME2	DBList=
DebugLevel	DebugLevel=9	DebugLevel=3
MaxSessions	MaxSessions=50	MaxSessions=50
Port	Port=210	Port=210
SAPI	SAPI=/usr/local/etc/sapi/sapi.ini	SAPI=sapi.ini
ServerType	ServerType=INETD ServerType=STANDALONE	ServerType=STANDALONE
TimeOut	TimeOut=3600	TimeOut=3600

INTEGRACIÓN DEL Z39.50 EN EL ENTORNO WEB: «GATEWAY HTTP/Z39.50»

Isite, contempla la posibilidad de establecer conexiones entre los protocolos http y Z39.50. A través de algunas de sus utilidades se puede realizar sesiones completas en las que participe un servidor WWW y cualquier servidor Z39 remoto. La interacción entre los dos protocolos se fundamenta en un gateway capaz de mantener la conexión, de forma permanente, entre un sistema que necesita un proceso de transmisión de datos referenciados e identificados tanto en el destino como en el origen (Z39.50), y un sistema que prescinde de cualquier tipo de memoria de las acciones de los procesos que se van desarrollando (WWW). Esto quiere decir, que cualquier cliente web, desde su aplicación inicializará las sesiones de conexión con servidores Z39, una sola vez, y seguiría interactuando con el servidor Z39 de forma transparente, como si lo hiciera con un auténtico cliente Z39.

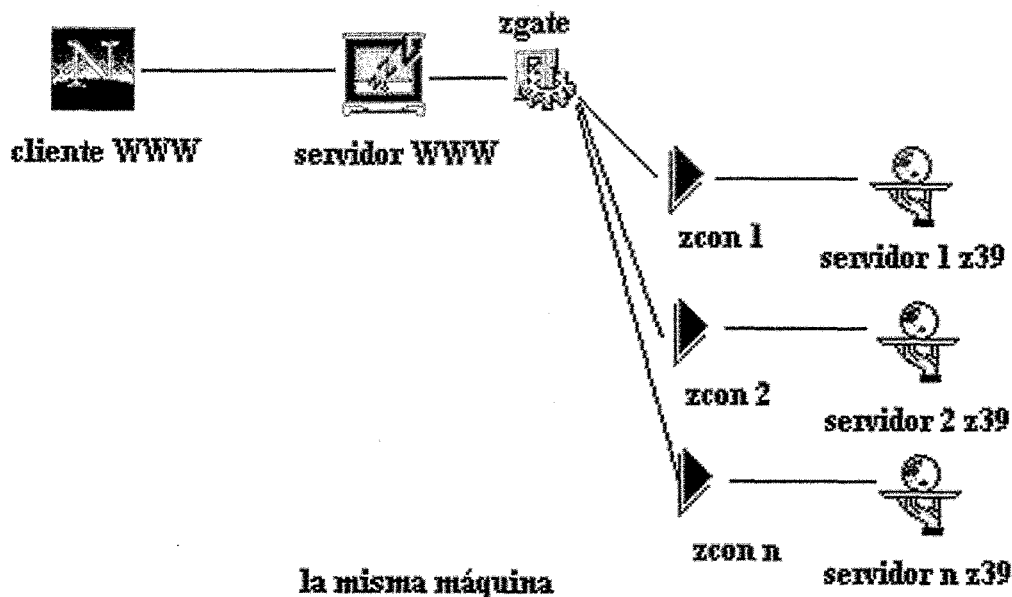


Fig. 3.

En la arquitectura del sistema (figura 3), se observa que el gateway queda constituido en una sola máquina y por la combinación de: el servidor WWW, procesos *zgate* (invocados desde una aplicación CGI) y las sesiones *zcon* (conexiones propias a servidores Z39). De este modo, un cliente WWW se conectaría al servidor http y enviaría un formulario html que contendría información relacionada con una nueva sesión Z39 o con una ya existente. La petición del cliente invoca una aplicación CGI (*zgate*), cuyo resultado podría producir bien una nueva sesión Z39 o bien continuar una sesión existente. En cualquiera de los casos, la petición del cliente es pasada al proceso *zcon* apropiado, el cual comenzará o continuará con la conexión del servidor Z39 remoto. El resultado de la petición al servidor Z39 es enviado de vuelta al proceso *zcon*, el cual a su vez pasará al *zgate* que formateará el resultado convenientemente para que el cliente pueda ver el resultado de su petición. Llegado este momento, el proceso CGI *zgate* se cierra, pero la

asociación del proceso zcon permanece, manteniendo la conexión abierta al servidor Z39 hasta que exceda un tiempo en el que no se reciba entrada de información, es decir, el proceso zcon se cerrará una vez superado el «time-out» preconfigurado en el sistema.

Durante la instalación del sistema en un servidor http, los ficheros ejecutables zgate y zcon, proporcionados por el software Isite, deben ser situados en el directorio cgi-bin del servidor http. Por otra parte se deberá configurar la plantilla formulario html, que proporciona el sistema, a las necesidades propias del entorno local para más tarde situarla en el directorio raíz de documentos (DocumentRoot) del servidor http. Este será el formulario que inicialice el Gateway.

El formulario html de inicialización del gateway estará constituido por una serie de grupos de datos referidos a cada uno de los servidores Z39 que se deseen. En cada uno de los grupos de datos se describirán variables CGI, de las cuales la más importante para el proceso es la denominada «FORM-HOST-PORT», ya que en ella se asignan los valores que indicarán: el formulario html de búsqueda correspondiente al servidor Z39 elegido, la dirección del Host donde se encuentra el servidor Z39 y la puerta del protocolo asignada al servidor Z39 deseado.

Por cada uno de los servidores Z39 descritos en el formulario html de inicialización del gateway, será necesario la inclusión de un formulario html de búsqueda apropiado a cada uno de los servidores Z39 (también situados en el directorio DocumentRoot). Esto quiere decir que los formulario html de búsqueda no son generados automáticamente, al objeto de poder adecuar cada uno de ellos a las funcionalidades y necesidades de los distintos servidores Z39, las diferencias vendrán determinadas principalmente por las versiones de la norma Z39.50, así como por el grado de restricciones impuesto por los servidores Z39.

A continuación describiremos (Tablas 3 y 4) todas las variables CGI que mínimamente y de forma obligatoria deben aparecer tanto en el formulario html de inicialización del gateway como en el formulario html de búsqueda.

TABLA 3. FORMULARIO HTML DE INICIALIZACIÓN DEL GATEWAY

<i>Nombre de la variable CGI</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
ACTION	INIT	Indica que de comienzo la acción del gateway
FORM-HOST-PORT	filename,host,port (Valores separados por coma)	Indica el lugar y nombre del formulario html de búsqueda correspondiente, la dirección Internet del Host y la puerta del protocolo del servidor remoto Z39
GROUPID	Groupname	Un identificador de grupo de usuarios para acceder a un servidor específico, en caso de no haberlo, el valor será anonymous
USERID	Username	Un identificador de usuario para acceder al servidor Z39 específico, en caso de no haberlo, el valor será anonymous
PASSWORD	Password	La clave de autenticación tanto para los grupos como para los usuarios, en caso de que tanto GROUPID como USERID sean anonymous, el PASSWORD será una dirección de correo

TABLA 4. FORMULARIO HTML DE BÚSQUEDA

<i>Nombre de la variable CGI</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
ACTION	SEARCH	Indica al gateway que comience la acción
DBNAME	Database-name	El nombre de la Bd/dd del servidor Z39
ESNAME	element-set-name	El nombre del conjunto resultante como respuesta, por defecto es B (indica resumen)
RECSYNTAX	record-syntax	La sintaxis de registro. Por defecto es USMARC (1.2.840.10003.5.10)
TERM-1	query-term	Primer término de búsqueda
USE-1	field-to-serach	Primer conjunto de atributos USO (use), es decir, el campo que se desea realizar la búsqueda. Por defecto es el conjunto de atributos bib-1 con un valor igual a 1035, (buscar en cualquier parte)
TERM-2	query-term	Segundo término de búsqueda (opcional)
USE-2	field-to-search	Segundo atributo del conjunto
BOOLEAN-OP	boolean-operator	Si se ha introducido un segundo término, esta variable se hará efectiva. Por defecto será AND, podrá optarse por AND y OR
MAXRECORDS	maximum-records	Indica el máximo de número de registro presentados por páginas. Por defecto se presentan 10
SESSION-ID	gateway-session-id	Esta variable es insertada automáticamente dentro del formulario html de búsqueda por la aplicación zgate.

Desde el punto de vista del usuario, el proceso se desarrollaría de la siguiente forma: comenzaría la sesión cargando el formulario html de inicialización del gateway. En él, encontraríamos la presentación de una lista de servidores Z39 entre los que elegiríamos uno de ellos y tras la selección pulsaríamos un botón para conectarnos con el servidor elegido. El formulario sería enviado al servidor http, el cual daría comienzo a la aplicación zgate del CGI que lanzaría un proceso zcon en busca de la conexión Z39 con el servidor elegido. En caso de que la conexión fuese aceptada, el usuario recibiría el formulario html de búsqueda correspondiente al servidor Z39 elegido para que a continuación se pueda comenzar con las búsquedas y recuperación de los registros del servidor remoto (véase Fig. 4).

CONCLUSIONES

A lo largo de nuestro análisis y descripción del sistema de información Isite, observamos que la potencialidad y eficacia de los objetivos propuestos por el CNIDR, deben ser considerados en los centros cuya misión sea la difusión de la información. En este sentido, la utilización del sistema de información Isite u otro con los mismos propósitos, conlleva tener presente las siguientes puntualizaciones.

- La necesidad de evitar diferencias en lo relacionado con interfaces, incluso para aquellos casos donde la normalización de protocolos para el intercambio de datos se da por asumida.

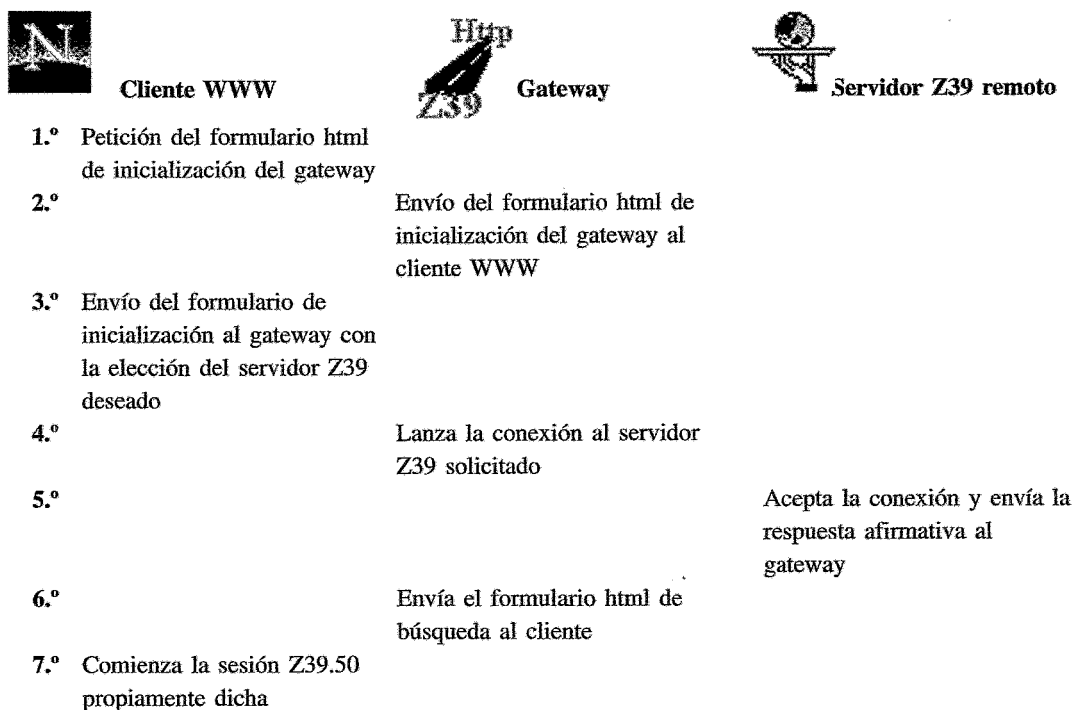


Fig. 4.

- El requerimiento, por parte de los desarrolladores de sistemas de gestión bibliotecaria, al considerar en mayor medida las actuales tendencias en comunicaciones entre distintos sistemas bibliotecarios, al objeto de dar la misma importancia al cumplimiento y soporte de los estándares de comunicaciones que a cualquier otro módulo funcional del sistema.

- La obtención de una mayor extensibilidad en el uso de los catálogos «on line» de las bibliotecas, ya que son ofrecidos por medio de un sistema mucho más popular, tutorial y transparente.

BIBLIOGRAFÍA

- GAMIEL, Kevin: «The Isite Information System: Version 1.04.», 1996, en: <http://vinca.cnidr.org/guide.htm>
 NASSAR, Nassib. «CNIDR Isearch», 1996, en: <http://vinca.cnidr.org/Iserch.htm>

RECURSOS DE INFORMACIÓN EN INTERNET PARA CENTROS DE INFORMACIÓN

Tomás Saorín Pérez

Documentalista. Centro de Documentación de Servicios Sociales.

Dir. General de Política Social y Familia

Josefa Martínez Robledo

*Documentalista. Dirección General de Informática. Consejería de Economía y Hacienda
Comunidad Autónoma de Murcia*

1. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

Este estudio pretende presentar cuál es el estado actual de servicios y fuentes de información disponibles en Internet, útiles para la actividad fundamental de un centro de documentación o biblioteca cualquiera.

Conectarnos a Internet no es solamente navegar aleatoriamente por la información. Al menos, nosotros, los profesionales de la información, debemos estar preparados para:

- Conocer qué servicios o aplicaciones de Internet podemos usar según nuestras necesidades: e-mail, Archie, WAIS, WWW (Web), servidor de FTP, telnet, etc.
- Conocer cuáles son las fuentes de información que nos interesan en Internet.
- Saber buscar y recuperar la información.
- Determinar qué servicios podemos ofrecer a los usuarios, a través de Internet: consultas a nuestros catálogos, bases de datos, boletines bibliográficos, etc.

En este estudio nos hemos centrado en el **análisis de las fuentes de información accesibles en Internet**, para ello hemos consultado diferentes servidores Web y los hemos agrupado según su orientación principal: *Distribuidores, Editoriales y Librerías, Fuentes Institucionales, Bibliotecas y Centros de Documentación, Distribuidores de bases de datos y servicios de información electrónica, Asociaciones profesionales y empresas, Publicaciones electrónicas y medios de*

comunicación, Motores de búsqueda y directorios de recursos, siendo conscientes de que algunos de ellos podrían estar dentro de varios epígrafes.

Por otro lado, no hemos pretendido realizar un catálogo exhaustivo de recursos de información sino una **selección** de los puntos más representativos de Internet para nuestro sector. Un catálogo exhaustivo actualizado es muy difícil de elaborar pues el crecimiento de la red es enorme.

Aunque Internet es una red mundial hemos intentado centrarnos en experiencias culturalmente próximas a nuestro contexto, razón por la cual hemos seleccionado muchos servidores españoles.

El objetivo es que la información recogida en este estudio puede motivar a muchos servicios a aprovechar mejor los recursos disponibles y a mejorar los que puede ofrecer.

2. FUENTES DE INFORMACIÓN EN INTERNET

Ofrecemos algunas de las **tendencias** observadas hasta el momento.

2.1. DISTRIBUIDORES, EDITORIALES Y LIBRERÍAS

Poco a poco se va notando la presencia de este tipo de servicios en Internet, aprovechando la facilidad de actualización de sus catálogos y la disminución en los costes de edición y distribución tradicionales. Internet se convierte de esta forma en un espacio en el que todos pueden darse a conocer, independientemente del tamaño y su nivel de especialización. Podemos decir que algunos se limitan a estar en Internet (información estática) mientras que otros servidores ofrecen servicios más interactivos (peticiones, consultas, suscripciones, información).

Son bastantes los servidores que sólo ofrecen una relación y descripción de sus fondos o catálogos (título, autor, páginas, precio, ISBN) y su dirección comercial. No obstante, podemos encontrar algunos que proporcionan información más exhaustiva y permiten navegar por la información (a partir de un título llegamos a su autor, de éste a otras obras, etc.). Muy pocos permiten interrogar directamente sus bases de datos. Son pocas las editoriales que permiten hacer pedidos directamente desde Internet, y que ofrecen un servicio personalizado de información.

Algunos ejemplos ilustrativos de estas tendencias, en España, son:

Interbook: Es una librería especializada, electrónica y multimedia, que tiene en su establecimiento de 8 puntos de consulta para que el usuario pueda consultar las bases de datos propias, y hacer los pedidos. Desde estos puntos se permite además el acceso a Internet. Por otro lado está presente en Internet, a través de un servidor en el que se proporcionan múltiples servicios: Consulta a boletines oficiales, oferta de empleo y oposiciones, consulta a sus catálogos y realización de pedidos. También ofrece a sus usuarios el acceso al motor de búsqueda Elcano. Es uno de los servicios más innovadores en este sector, que amplía el concepto tradicional de librería. (www.disbumad.es)

Díaz de Santos: Su presencia en web se limita a una breve página desde la que da acceso vía telnet a su catálogo bibliográfico. Permite que sus clientes puedan consultar el estado de sus pedidos. (www.diazdesantos.es)

Sirio: Es un claro ejemplo de la oportunidad que supone internet para las pequeñas editoriales, para tener un punto de comunicación estable. Ofrece su catálogo comercial. (www.vnet.es/acffa/empresas/edsirio.html)

Mundi-prensa: Anunciada como telelibrería, ofrece una gama de servicios variada: Consulta a la base de datos propia, con más de 100.000 referencias, posibilidad de adquisición vía correo electrónico, solicitudes de información. También canaliza el servicio de Agencia Internacional de Suscripciones (solicitud de listados por materias, presupuestos, búsqueda temática de revistas) Además, ofrece a sus clientes, un servicio de información personalizado. Es un servicio bastante interactivo y dinámico. (<http://www.tsai.es/mprensa/>)

Anaya: En España es una fuente importante de información, ya que aglutina 21 editoriales. Es un servidor muy elaborado, que ofrece una descripción detallada de sus publicaciones, con múltiples enlaces para ampliar información sobre autores, temas, otras colecciones. Dedicó un espacio a productos interactivos, educativos y lúdicos, y a un catálogo sobre informática. Como novedad permite consultar interactivamente el Diccionario Anaya de la Lengua.

Por último, la principal fuente de información sobre el mercado editorial es la base de datos del **ISBN**, accesible a través de los PICs del Ministerio de Cultura (www.mcu.es). Esta base de datos incluye más de 650.000 documentos incluyendo todos los libros editados en España desde el año 1.966. Permite interrogar la base de datos a través de un formulario. También se encuentra disponible el **Censo de Editoriales (EDIT)**, base de datos compuesta por más de 6.724 referencias que incluyen las editoriales españolas y las más significativas hispanoamericanas.

Utilizando los servicios que nos ofrecen podemos agilizar y simplificar el proceso de adquisición y selección documental ya que permite disponer de información actualizada y de forma inmediata y directa.

2.2. FUENTES INSTITUCIONALES

La administración pública y los organismos oficiales son una fuente de información muy utilizada en casi todos los sectores de actividad y, a veces, de difícil acceso. Poco a poco la mayoría de las administraciones empiezan a tener presencia en Internet. Actualmente ya existen algunos pioneros, que ofrecen información institucional (estructura, direcciones, teléfonos), así como servicios asociados (Información al ciudadano, Centros de Documentación, Información turística, comunicados de prensa, información especializada, ayudas y subvenciones, estadísticas, campañas de difusión de información, publicaciones, boletines oficiales).

Podemos clasificar estas fuentes de información en varios tipos:

Administración General del Estado: La mayoría de los ministerios tienen algún servicio de información accesible a través de Internet. Unos están más desarrollados que otros. Algunos simplemente se refieren a una actividad concreta de las muchas que realiza el ministerio.

Tienen especial relevancia para el mundo bibliotecario los servidores del Ministerio de Cultura (www.mcu.es), con sus Puntos de Información Cultural, la Biblioteca Nacional y las Bibliotecas Públicas del Estado. También son buenas fuentes de información otros servidores como el de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (www.cicyt.es), con información actualizada sobre los planes I+D, proyectos de investigación, etc. Por último comentar dos

servidores que sirven como fuente de información general, sobre la actividad informativa de la administración pública: La Ventana-Moncloa (www.la-moncloa.es), servidor institucional de la Presidencia del Gobierno, y el servidor del MAP (www.map.es), fuentes de información no sólo de la administración central, sino también del resto de administraciones.

Administración autonómica: En este sector hay en marcha algunos proyectos ambiciosos de información regional. Especialmente los de: Galicia (www.iaga.com/vieiros), Cataluña (www.gencat.es), Valencia (www.gva.es), Baleares (www.bitel.es/govern.online).

Estos servidores pretenden ser un foro de comunicación, accesible desde todo el mundo, y dinamizar el panorama de información electrónica de su comunidad. Son, además una importante fuente de información sobre publicaciones, boletines oficiales, guías.

Administración local: Algunos ayuntamientos y diputaciones tienen servidores institucionales, con servicios de información de los más variados. Sirvan como ejemplo los de las grandes ciudades: Madrid (www.munimadrid.es), Barcelona (www.bcn.es) Zaragoza (web.rci.es/random/azar) o Bilbao (www.bm30.es).

Organismos autónomos y otras instituciones. Estos organismos son importantísimos centros de información especializada, e importantes productores de información.

Como ejemplos podemos citar el Instituto Nacional de Estadística (www.ines.es) el IMPI, que ofrece acceso a sus bases de datos de empresas, concursos, ayudas, catálogos de publicaciones (www.impi.es). También los organismos relacionados con la investigación y el desarrollo, tales como FUNDESCO, que ofrece acceso a las bases de datos de publicaciones y a su centro de documentación (www.fundesco.es), el CSIC (www.csic.es), que además del acceso a su catálogo colectivo CIRBIC, ofrece información general sobre otros servicios. También tienen presencia en Internet otras instituciones como la Fundació Catalana per a la Recerca (www.cinet.fcr.es), Cámaras de Comercio, la Bolsa, etc.

Organismos internacionales: En este punto los servicios más interesantes para nuestro entorno son los de la comunidad europea. Existen muchos servidores de instituciones y programas europeos, los cuales a veces son difíciles de identificar con precisión. Una buena selección de éstos es la que hace el MAP: EUROPA: Instituciones, Políticas y Objetivos de la Unión Europea (<http://www.cec.lu>). EUR-OP: Oficina de Publicaciones Oficiales (<http://www.cec.lu/en/comm/opoce/wel4.html>). EUROSTAT: Oficina Estadística (<http://www.echo.lu>) I'M EUROPE: Iniciativas en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Acceso a servicios de ECHO (European Commission Host Organisation) (<http://www.echo.lu>). ISPO: Propuestas para desarrollar la Sociedad de la Información. Acción IDA (<http://www.ispo.cece.be>). CORDIS: Actividades de I+D (<http://www.cordis.lu>). CONCORD: Programa de Aplicaciones Telemáticas (<http://www.concord.dcbu.be>) Representación de la Comisión Europea en España (<http://www.uji.es/euroinfo>).

La información actualizada sobre programas europeos es generalmente trabajosa de conseguir, y actualmente utilizando Internet es bastante más fácil acceder a la documentación y obtener direcciones de contacto.

Poco a poco la presencia en Internet deberá ser más sistemática, siendo éste un canal de información estable y dinámico, donde obtener la información básica de las administraciones públicas, así como otros servicios de información más avanzados. Es importante destacar que

muchas veces los centros de documentación de las instituciones son los principales suministradores de información para sus webs institucionales.

2.3. BIBLIOTECAS Y CENTROS DE DOCUMENTACIÓN

En principio se pusieron accesibles vía telnet los catálogos opac. Actualmente hay dos tendencias: Interfaz web para los catálogos —se está produciendo una paulatina implantación de interfaces web, que soportan el protocolo Z39.50, para recuperación de información y transmisión de registros con formato, que es la base de sistemas de interrogación a múltiples catálogos de bibliotecas simultáneamente; y extensión de los servicios bibliotecarios aprovechando más posibilidades de la red: distribución de boletines de información, consultas, información general, documentos específicos, etc. En España los pioneros han sido las bibliotecas universitarias, integradas en la Red Iris.

Sin pretender hacer un listado detallado destacaremos algunos proyectos bibliotecarios interesantes:

El **Ministerio de Cultura** (<http://www.mcu.es>) ofrece acceso a la Biblioteca Nacional, a los Puntos de Información Cultural y a las Bibliotecas Públicas del Estado.

Biblioteca Nacional (www.bn.es). Además de información sobre la biblioteca: directorio, servicios, catálogos, permite consultar vía Telnet su Catálogo Bibliográfico. Son también muy útiles los enlaces a otros recursos de interés bibliotecario (Biblioteca Virtual del CERN, Catálogo de Bibliotecas que tienen implementada la norma Z39.50, Lista de OPAC y gophers bibliotecarios del mundo, Acceso al interface WWW de bibliotecas de Hytelnet, Acceso a la lista de bibliotecas con servidores WWW, etc).

PIC (<http://www.mcu.es/pic/spain/home.html>). El programa Puntos de Información Cultural (PIC) está orientado a la producción y distribución de Bases de Datos de contenido cultural. El número total de bases de datos en explotación es de 27, de las que, hasta la fecha, hay 8 que están accesibles a través de Internet:

Censo de Archivos Iberoamericano (CARC), Descripción de Fuentes Documentales de Archivos (CIDA), Cinematografía (CINE), Gastronomía (GAST), Concursos y Certámenes Culturales (CECU), Agenda Cultural: enero / junio 1996, Y las bases de datos Bibliográficas: ISBN, Bibliografía sobre Archivos (BARC), Censo de Editoriales (EDIT).

Bibliotecas Públicas del Estado (<http://www.mcu.es/bpe/bpe.html>). Un buen ejemplo de servidor, que proporciona un directorio general de todas las bibliotecas públicas del estado y ofrece acceso a los catálogos Web de las BPE, por Comunidad Autónoma o por Localidad, permitiendo visualizar los documentos recuperados en formato ISBD y MARC.

Bibliotecas del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) (<http://www.csic.es/cbic/cbic.htm>). Este servidor supone una experiencia interesante, pues además de ofrecer un directorio e información sobre las 90 bibliotecas de la red y sobre proyectos en los que participa, ofrece en Internet la consulta vía Telnet o Web a uno de los mayores catálogos colectivos automatizados del país, CIRBIC. Al igual que otros servidores, ofrece enlaces sobre recursos relacionados con las bibliotecas: catálogos, bibliografías y publicaciones. Este servidor dispone de un interfaz de consulta a catálogos bastante completo.

Instituto Cervantes (www.cervantes.es). Es un ejemplo de servidor que aglutina recursos informativos localizados fuera de nuestro país. Encontramos un directorio de las bibliotecas de

sus centros, localizados en cuatro continentes. Hasta ahora, sólo se puede consultar información ofrecida por la biblioteca de Nueva York, que da información sobre sus características y permite la consulta a los catálogos de libros, publicaciones periódicas y su catálogo de videos.

WWW de les Bibliotekes UPC (<http://www.upc.es>)

Un ejemplo de servidor que aglutina recursos de interés y direcciones de servidores con contenido afín con el área temática hacia el que está orientado.

OCLC (<http://www.oclc.org>). Online Computer Library Center, es un servidor interesante pues constituye la mayor red informatizada de bibliotecas del mundo, en la que participan más de 18.000 bibliotecas, con más de 31.000.000 millones de registros.

BRITISH LIBRARY (<http://www.bl.uk>). Dispone de un Servidor de Información Online, llamado Pórtico, a través del cual ofrece dos servicios: un servicio gopher y un servicio WWW. Proporciona información sobre los catálogos y bases de datos de la British Library, así como links o enlaces de otras direcciones WWW, de interés para el personal y usuarios de la Biblioteca.

PROYECTO EARL Connecting Public Libraries to the Network (<http://www.earl.org.uk>). Red de bibliotecas públicas a través de Internet. Pretende maximizar el uso y acceso a recursos bibliotecarios.

Bibliotecas Nacionales de Europa (GABRIEL) (GATeway and BRIdge to Europe's national Libraries). Es el servidor WWW de las Bibliotecas Nacionales Europeas. Su finalidad es proporcionar a la bibliotecas nacionales un único punto de acceso para recuperar información sobre sus funciones, servicios y colecciones. Ofrece un servicio de consulta interesante, ya que permite la búsqueda de páginas en todos los servidores WWW accesibles a través de Gabriel.

Son interesantes los enlaces a servicios mantenidos por las Bibliotecas Nacionales Europeas y a una selección de otros servicios de interés: Online Public Access Catalogues, Bibliografías Nacionales, National Union Catalogues, Servidores World Wide Web y Gopher. (<http://www.bl.uk/gabriel/en/welcome.html>)

La mayoría de estos servidores se limitan a ofrecer información sobre sus servicios y fondos, permitiendo consultas a sus catálogos y, aunque son de gran interés para el usuario se constata la ausencia de servicios más interactivos y avanzados tales como los de préstamo, DSI.

Algunas bibliotecas ofrecen entradas a otros servidores Internet relacionados con la materia de la biblioteca con lo cual se consigue una mayor dinamización de la información.

2.4. DISTRIBUIDORES DE BASES DE DATOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA

La tradicional consulta a bases de datos on-line mediante distribuidores también tiene cabida en Internet. Los principales distribuidores ofrecen así parte de sus servicios, o bien información sobre como acceder a ellos.

En el servidor de DOC 6, se encuentra una descripción de algunos de estos distribuidores:

Internet Service es el servicio creado por SilverPlatter Information para la consulta de sus principales bases de datos a través de Internet. El servicio permite tanto el acceso a través de Internet al servidor de SilverPlatter en USA, como la distribución de información electrónica almacenada en un servidor local, a través de redes institucionales, regionales y nacionales.

FirstSearch es el servicio de OCLC que pone al alcance del usuario final el acceso a bases de datos en línea, con fines de consulta y obtención del documento original, mediante Internet

o Iberpac. En estos momentos, FirstSearch cuenta con casi 70 bases de datos disponibles para la consulta. OCLC ha formado una alianza con algunas agencias de obtención de documentos —British Library Document Supply Center, UMI, ISI, EBSCOdoc, etc.— que pueden proporcionar el texto completo de los documentos de más de la mitad de las bases de datos. El sistema posibilita la elección, del proveedor y de la forma de envío. (<http://www.oclc.org>)

EL VILLAGE es un servicio de Ei Europe Engineering Information Inc, que permite el acceso vía Internet a un gran volumen de información dirigida a los profesionales del sector de la ingeniería. Información técnica: Catálogos de productos, normas, patentes, novedades sobre temas industriales, etc.

Cambridge Scientific Abstracts, ofrece acceso a varias bases de datos, a través del **Internet Database Service**. Algunas de estas bases de datos están disponibles también en papel, CD-Rom y cinta magnética. La mayoría de ellas cubren las áreas de biotecnología, bioingeniería y biología molecular; ciencias acuáticas y oceanografía; fisiología; medio ambiente y polución; microbiología; neurología; SIDA y cáncer; toxicología y zoología. También **Environmental RouteNet**, que permite el acceso a una gran variedad de recursos de información sobre medio ambiente disponibles en Internet.

Un importante distribuidor de información no comercial es **ECHO** (www.echo.lu). Ofrece acceso gratuito a más de 20 bases de datos en línea en todas las lenguas de la Unión Europea. Ofrece información sobre proyectos de investigación y desarrollo.

Los servicios de información on line ofrecen múltiples servicios a sus usuarios permitiendo, la mayoría, el acceso a Internet. Describiremos algunos de los más representativos:

GOYA (<http://www.goya.es>) presta una gama de servicios Internet específicamente diseñados para el mercado empresarial. Ofrece en exclusiva para España los servicios de la red EUnet.

Ofrece los siguientes servicios: Servicios de Conexión a Internet (mensajería, servicios WWW, transferencia de ficheros, boletines de noticias, etc.), Consultoría especializada en tecnología Internet, Servicios de hospedaje telemático (facilities management).

Knight-Ridder Information Web Site (<http://www.dialog.com>)

Importante fuente de información utilizada por las empresas, desde al ámbito de la investigación y por las asociaciones científicas. Ofrece información sobre la compañía, sus productos y servicios y su elección de información.

Entre sus servicios destacamos los de DIALOG y DataStar, que proporcionan acceso a más de 600 bases de datos online.

Dialog: proporciona acceso a unas 450 bases de datos online y más de 45 títulos en CD-Rom. Ofrece su servicio vía Telnet si se es suscriptor, para ello es necesario efectuar la conexión e introducir el número de usuario y la palabra clave. Existe un servicio Dialog's ASAF(SM), sistema de suministro de documentos vía fax.

DataStar es un servicio online europeo que proporciona acceso a más de 350 bases de datos de amplia cobertura.

COMPUSERVE (<http://www.compuserve.com>)

Este tradicional servicio online también ofrece acceso completo a Internet y sus propios servicios de información.

Estos servidores son de gran interés para el profesional de la información y documentación pues, previa suscripción, permiten el acceso a información especializada así como a todos los servicios Internet (correo, news o noticias, ftp, telnet, web, gopher, WAIS, etc)

2.5. ASOCIACIONES PROFESIONALES Y EMPRESAS

Las asociaciones profesionales son una fuente de información importante para los profesionales ya que proporcionan información de difusión limitada y frecuentemente con carácter efímero: cursos, jornadas. En España aún no hay presencia de las Asociaciones Profesionales en Internet.

Destacaremos algunas de las más conocidas en el ámbito internacional:

IFLA - The International Federation of Library Associations (<http://www.nlc-bnc.ca/ifla>) Encuentra en Internet el medio adecuado para cumplir sus objetivos tales como foro de intercambio de ideas y promover la cooperación internacional. Fuente de información actualizada sobre la asociación (estructura, miembros), publicaciones, conferencias, programas (ALP, UAP, UBCIM) y publicaciones generadas por estos programas así como sobre servicios de información electrónica.

The Library Association (<http://www.fdggroup.co.uk/la.htm>). Importante fuente de información: novedades, LA en Internet, publicaciones, eventos (cursos, reuniones, conferencias), miembros, estructura. Son muy útiles los enlaces a otras organizaciones relacionadas: The British Council, BUBL Information Service, Centre for Information Quality Management (<http://www.fdggroup.co.uk/ciqm.htm>), Proyecto EARL, IFLA.

IIS - The Institute of Information Scientists (<http://www.dcs.gla.ac.uk/IIS>). The Institute of Information Scientists es una asociación profesional para la gente implicada en la creación, recuperación, organización y difusión de la información. Da información sobre la asociación.

ASLIB (<http://www.aslib.co.uk/aslib>) Association for Information Management Promueve una mejor gestión de los recursos de información. Informa sobre sus proyectos, mercado de información en Internet Managing Information.

Las empresas españolas, orientadas al mundo documental o bibliotecario, tienen poca presencia en el mundo Internet, señalamos la presencia de alguna como DOC6, con un carácter, por ahora, más informativo y publicitario, que de servicio. Anuncia sobre todo las bases de datos que distribuye.

DOC6 (<http://www.DOC6.es>). Empresa dedicada a la consultoría y asesoría en materia de información. Representa a OCLC en España. Ofrece la siguiente información: memoria de actividades, catálogo de productos y servicios: información divulgativa, catálogo de bases de datos.

Otra fuente importante de información especializada sobre nuestra materia son los servidores de escuelas y facultades de biblioteconomía y documentación que, aparte de otras informaciones, ofrecen información sobre conferencias, cursos, congresos, planes de estudios y recogen recursos relacionados con nuestra materia. Destacaremos:

Universidad de Granada (<http://www.ugr.es/txt/es/congresos.htm>). Ofrece información sobre Congresos en la Universidad de Granada, Congresos Conferencias a nivel nacional. (Mantenido por el CICA —Centro Informático Científico de Andalucía—). Congresos pendien-

tes de celebración y ya celebrados. Encontramos también información sobre convocatorias de becas, cursos, etc

Universidad de Granada-Web Facultad de Biblioteconomía y Documentación (<http://ugr.es/~felix>) (<http://dalila.ugr.es/%7Ejgijon/>). Un servidor importante. Recoge servidores de bibliotecas españolas (acceso a las páginas Web y Gopher que las bibliotecas españolas han puesto en Internet), servidores de Bibliotecas universitarias en el resto del mundo (acceso a las páginas Web y Gopher que las bibliotecas universitarias fuera de España han puesto en Internet), Recursos bibliográficos, incluyendo el acceso a catálogos de bibliotecas, Bibliotecas Nacionales, Revistas electrónicas relacionadas con las bibliotecas y el tratamiento de la información en general, Buscadores, Proyectos: Selección de documentos accesibles en la red con información sobre proyectos de interés en el campo de las bibliotecas, Estadísticas, CODIBUCE: Conferencia de directores de bibliotecas universitarias españolas.

Encontramos también información sobre la Facultad de Biblioteconomía y Documentación: Titulaciones y planes de estudio, Departamentos y profesorado, Alumnos, Proyectos así como sobre estudios de Biblioteconomía y Documentación en el mundo.

Universidad de Extremadura-Web de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación (<http://www.unex.es>). Este servidor es también una fuente importante de información sobre recursos en materia de información y documentación: servidor WWW de la Universidad de Extremadura, servidores WWW sobre España, buscadores de recursos informativos en Internet, recursos sobre información y documentación, organizaciones relacionadas con información y documentación, medios de comunicación españoles.

También es consultable la información sobre V Jornadas Españolas de Documentación Automatizada (programa provisional, actividades paralelas, inscripciones, cuotas de inscripción, FESABID).

2.6. PUBLICACIONES PERIÓDICAS ELECTRÓNICAS Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Prensa electrónica

Es una de las áreas de actividad con mayor desarrollo en Internet. Actualmente se publican más de 800 diarios electrónicos. En España son bastantes los diarios que ofrecen una edición en Internet, por lo que éstos suponen una importante fuente de información actualizada y, en muchos casos, especializada: deportes, economía. Además, algunos permiten acceder a servicios retrospectivos de hemeroteca. Ya hay servidores especializados en hacer un vaciado de los medios de comunicación y proporcionar al usuario un servicio de información en base a un perfil de búsqueda. De esta forma el usuario recibe información actualizada sobre un tema de interés.

En España, señalaremos:

Diario El País (<http://www.elpais.es>)

Ha puesto en marcha su edición electrónica coincidiendo con su 20 aniversario. Permite acceder a las noticias del día. Permite la consulta de los números correspondientes a los siete días previos. Ofrece un buen servicio de ayuda. Tiene un buzón de sugerencias y otro de cartas a disposición del lector.

ABC (<http://www.abc.es>)

Permite consultar el ejemplar del día y los ejemplares de los diez últimos días.

Uno de los aspectos más destacables es que permite hacer búsquedas retrospectivas por palabras clave combinando con otros campos tales como fecha del ejemplar, secciones. Tras la búsqueda ofrece la siguiente información: Título y autor del artículo (fecha y sección de publicación) y breve resumen. Además, permite ver el texto completo.

Importante: Clasifica el resultado por la búsqueda por orden de mayor a menor similitud del contenido con el término de búsqueda.

L'AVUI (<http://avui.datalab.es>)

Permite consultar el ejemplar del día por secciones.

Es importante su servicio de hemeroteca de los ejemplares correspondientes a 1996, aunque sólo permite seleccionar por fecha de publicación.

EL MUNDO (<http://www.el-mundo.es>)

Solamente ofrece un resumen de las novedades del día.

Permite consultar el suplemento de economía con una de las más grandes bases de datos de empleo en castellano y el suplemento campus. En este caso ofrece, además, un servicio de hemeroteca de los números anteriores, consultable por fecha.

Dispone de formularios electrónicos para efectuar suscripciones y enviar cartas al director.

GACETA DE LOS NEGOCIOS (<http://negocios.com>)

Uno de los diarios sobre información económica en español, que ya están presentes en Internet. Ofrece sólo información del ejemplar del día.

Los diarios descritos anteriormente ofrecen sus servicios de forma gratuita, hasta la fecha, aunque ya hay algunos que exigen un registro y suscripción, es el caso de **The New York Times** (<http://www.nytimes.com>).

Revistas electrónicas

Son innumerables las revistas electrónicas consultables en Internet, y generadas en los más diversos ámbitos y temáticas. Son una importante fuente de información, permitiendo obtener información constantemente actualizada. Podemos distinguir tres tendencias con respecto a las revistas electrónicas disponibles en Internet:

- Revistas que se editan originariamente en papel y que ofrecen una edición en Internet.
- Revistas que se han editado expresamente en Internet, sin tener ningún referente previo.
- Revistas que se editan para difundir por correo electrónico.

Al igual que en periodismo comienzan a aparecer servidores especializados en ofrecer servicios a medida para el usuario.

Al ser tantas las revistas en Internet, señalaremos tres direcciones en las que poder localizar revistas de todo el mundo y sobre diversa temática:

The WWW Virtual Library (www.edoc.com/ejournal). Servidor que recoge revistas electrónicas en diferentes formatos (html, txt, adobePDF), clasificadas tipológicamente y por materias.

Biblioteca telemática (www.liberliber.it). Permite acceder al texto completo de libros, principalmente obras clásicas y algunos ensayos.

UnCover (<http://www.carl.org/uncover/unhome.html>)

UnCover es un servicio online de suministro de artículos de publicaciones periódicas y servicio de alerta.

2.7. MOTORES DE BÚSQUEDA Y DIRECTORIOS DE RECURSOS

Por último tratamos las herramientas generales para buscar y localizar recursos documentales en Internet. Son un recurso que el documentalista debe manejar con soltura, para poder actualizar la información que dispone sobre nuevos servicios de información, así como para descubrir fuentes de información.

Estas herramientas pueden ser de muchos tipos. Puede bastar para nuestros objetivos distinguir entre:

Directorios de recursos: Servidores de información sobre nombres de correo electrónico, páginas amarillas, directorios de empresas, directorios geográficos, etc.

- **Clasificaciones temáticas:** Presentan nodos de información agrupados temáticamente y, a veces, permiten realizar búsquedas en los epígrafes de la clasificación.

- **Motores documentales:** Permiten realizar búsquedas documentales en los documentos de la red. Son potentes programas de indización automática y que aplican técnicas de recuperación avanzadas.

Analizar los motores de búsquedas internacionales sería interesante, pero ocuparía varias veces esta comunicación y un estudio mucho más detallado. Analizaremos cual es el estado de estas herramientas en el entorno de habla hispana.

No existe por el momento ningún sistema del último tipo, motores documentales, mientras que si se encuentran de los dos primeros:

Directorios de recursos:

Aparte de los directorios especializados (tales como el de administraciones públicas del MAP), el más conocido es el directorio **DONDE**, el antiguo **Mapa Español de Recursos Internet** (donde.uji.es) que mantiene la Universidad Jaime I de Castellón. Presenta la información agrupada por comunidades autónomas, y por tipo de recurso (Web, FTP, Gopher, X.500) en un mapa en constante crecimiento. También permite buscar en el título de los recursos y en las descripciones de estos.

Clasificaciones temáticas:

Estas clasificaciones han tenido prioridad en el entorno hispanoparlante frente a los buscadores en texto completo, siguiendo la línea del popular Yahoo.

OLÉ: El primer buscador de páginas web en español. Diseñado y mantenido por la Fundación Catalana per la Recerca, consigue una media diaria de consultas de 25.000. Tiene la estructura clásica: Clasificación por temas (*Arte; Ciencias; Ciencias sociales; Cultura; Deportes; Economía y negocios; Educación; Gobiernos; Humanidades; Imagen y sonido; Internet; Ocio; Publicaciones y periodismo; Salud y medicina; Turismo*). Registro de nuevos recursos y búsqueda por palabras (No muy elaborada). En funcionamiento desde enero del 96. (www.ole.es)

OZU: Buscador dependiente de Yahoo, pero limitado al entorno hispano, gestionado por Admazing inc. Aparte de la clasificación de materias con dos niveles de entrada en la pantalla principal (Los ordenadores y el Internet; Organismos y Entidades públicas; Educación y ciencia;

Ocio y cultura; Comercio y finanzas; Medios de comunicación; Hostelería y turismo), y añadir registros, permite buscar por el título, la URL la descripción o por todo a la vez. También incluye una selección de lo mejor (según criterios de la organización en cuanto a presentación, contenido y novedad). (www.ozu.com)

FANTASTICO: Directorio temático de buena presentación, con las opciones comunes, con dos niveles de entrada en la pantalla principal. (*Arte; Ciencia; Ciencias sociales; Computadoras y la Internet; Educación; Entretenimiento; Gobierno; Negocios y economía; Noticias; Recreación; Referencia; Regional; Salud; Sociedad y cultura*) En funcionamiento desde abril del 96 (www.fantastico.com)

MIBI: Curioso índice producido por la Universidad de Oviedo. Recoge recursos web de calidad, no sólo del ámbito español, sino también en otros idiomas, aunque la entradas y las descripciones se hagan en español. Muy útil por la calidad de la selección de información internacional que hace. De aspecto muy gráfico, contiene un gran número de categorías principales (*Arte y cultura; Museos; Historia y humanidades; Bibliotecas; Legislación nacional; Universidades; Economía y comercio; Ingeniería e industria; Organismos oficiales; Investigación y desarrollo; Tecnología y multimedia; Informática y telecomunicaciones; Información sobre Internet; Ciencia; Medicina y salud; Medio ambiente; ONG's; Educación; Turismo; Información sexual; Ocio; Deportes; FAQs; Universidad de Oviedo; Publicaciones; Cine y televisión; Música*). No permite buscar por palabras ni añadir recursos. (www.uniovi.es)

YELLOW WEB FOR EUROPE: Este buscador recoge recursos web europeos. Accesible en varios idiomas (Español, alemán, francés, inglés, etc.) Clasifica los documentos por temas de un modo bastante consistente (*Anuncios; Arte y cultura; Negocios & Finanzas; Gobierno y política de países y comunidades; Ordenadores; Educación; Países europeos, regiones y ciudades; Salud y Medicina; Hogar, ocio y entretenimiento; Ciencias humanas; Industria; Internet; Noticias, medios de comunicación e información de referencia; Compras on-line; Páginas web personales; Ciencia y Tecnología; Deporte y recreo; Servicios y ventas*), presentado la descripción en el idioma seleccionado. Junto a cada recurso especifica la nacionalidad. Permite buscar por palabras, con posibilidades avanzadas, entre las que se incluye la limitación a países. También incluye novedades de la semana, acceso aleatorio a servicios, y un acceso destacado a información sobre Noticias, deportes y el tiempo. (www.yweb.com)

BIWE: Buscador en Internet en castellano. Permite buscar en el conjunto de la base de datos o en categorías seleccionadas. La clasificación principal de materias es a dos niveles (*Agenda; Arte, cultura y ocio; Deportes; Empresas; Gobierno y organizaciones; Internet y ordenadores; Medicina y salud; Medios de comunicación; Turismo y medio ambiente; Universidad y enseñanza*) (biwe.cesat.es)

Como características comunes debemos señalar que todos parten de una clasificación temática sencilla (Vista en uno o dos niveles), a partir de la cual profundizan. La búsqueda no suele ser muy potente, ni incluye ningún tipo de vocabulario controlado. Se puede buscar en toda la base de datos, o sólo en un epígrafe. Generalmente incluyen, junto al título del recurso, una breve descripción introducida por el creador de la página. Casi todos permiten registrar nuevos recursos, de modo que son los mismos proveedores de servicios, los responsables de la difusión de sus productos.

3. CONCLUSIONES

Aunque la información disponible en Internet es mucho más amplia, y ofrece posibilidades todavía inexploradas, los tipos de fuentes de información descritos hasta aquí son los de una aplicación más directa en la actividad bibliotecaria y documental.

Este puede ser un camino para empezar a obtener un rendimiento, significativo e inmediato, de los recursos de la red mundial de información, y un camino para explorar nuevos modos de ofrecer y acceder a la información que nos conduzcan a la *biblioteca digital*.

La incorporación de centros de información a Internet no debe consistir únicamente en exponer catálogos on-line de los fondos del centro sino que deben replantearse los productos y su política de información, ofreciendo nuevos tipos de información adaptados a este medio tecnológico.

La primera vía de acceso a catálogos fue Telnet y poco a poco comienza a adoptarse Web, sistema mucho más amigable y con mayores posibilidades tales como impresión, referencias cruzadas entre documentos, interfaz gráfica.

Por otra parte, Internet se convierte en una fuente de información polivalente que puede permitir agilizar ciertos trámites (pedidos, consultas de catálogos, difusión de información, contactos con los usuarios, etc.), mejora del acceso a informaciones puntuales como datos estadísticos, directorios, sumarios de boletines oficiales, que actualmente exigen una alta inversión en suscripciones, almacenamiento y tratamiento.

Parece evidente que las editoriales van a entrar con fuerza en este sector, porque a las posibilidades de información de Internet se une el aspecto comercial: información más ventas. Es muy posible que los catálogos comerciales de editoriales sufran una profunda reconversión.

Hasta la fecha, en España destaca la presencia de servicios bibliotecarios y documentales pertenecientes al ámbito universitario. Sería interesante una mayor incorporación de centros de documentación y bibliotecas de otra procedencia: centros de documentación institucionales o privados, etc.

Los proveedores y distribuidores de información encuentran en Internet, principalmente en Web, el medio idóneo para difundir información a bajo coste y con amplias posibilidades de difusión.

La administración pública siempre ha estado presente en Internet. En España cada vez son más las administraciones que ofrecen información valiosa en Internet, aunque aún hay bastante información por explotar. Principalmente podemos encontrar información institucional, bases de datos, informes, estudios, memorias, catálogos bibliográficos, publicaciones oficiales, boletines oficiales

4. BIBLIOGRAFÍA

- BARBERÁ, J. y BLÁNQUEZ, C.: «En los dominios privados de Internet: Internet e información corporativa», *Comunicaciones World* (mayo) pp. 50-53.
- CALIDAD (1992): *Calidad total en los Servicios públicos y en la Empresa*. Madrid. INAP: Fundesco.
- CHÍAS, J. (1995): *Marketing publico*. McGraw-Hill. Madrid.

- CORNELLÁ, A. (1994): *Los recursos de información: ventaja competitiva para la empresa*. McGraw-Hill. Madrid.
- CORNELLÁ, A. (1996): «Las empresas en la era de Internet», *Net Conexión* (n.º 7) pp. 92-96.
- FERNÁNDEZ, J. A. (1995): «La tecnología de la información, factor estratégico en la segunda mitad de los 90». *Harvard Déusto Business Review* (n.º 68, sept-oct) pp. 98-107.
- LINARES, J. y ORTIZ CHAPARRO, F. (1995): *Autopistas inteligentes*. Madrid. FUNDESCO (Informe Bagenman y Conclusiones del G7).
- SAN JUAN, E. (1996): «Veinte razones para poner su negocio en Internet», *Net Conexión* (n.º 5, marzo) pp. 72-75.
- SERVICIO (1995): *Servicio al ciudadano: gestión de calidad en la administración pública*. Ediciones 2000: IVAP. Madrid.
- TECNIMAP '95 (1995): IV Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la modernización de las Administraciones Públicas. Madrid: MAP, 1995.
- YRAOLAGOITÍA, J. (1995): «Acceso a Internet desde España», *PC World* (n.º 11, junio 1995) pp. 207-223.

RECURSOS DE INFORMACIÓN EN EL CAMPO DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD EN INTERNET

Francisco Fumagallo Díaz-Llanos
Univ. de Las Palmas de Gran Canaria. Biblioteca del Edif. de Ciencias de la Salud

Julio A. Martínez Morilla
Univ. de Las Palmas de Gran Canaria. Biblioteca del Edif. de Educación Física

Resumen

Internet es una red global de ordenadores que conecta, tanto a instituciones públicas como privadas. La aplicación *World-Wide-Web* y su interface gráfico *Netscape*, se están convirtiendo en un instrumento de gran ayuda para los profesionales en el área de las *Ciencias de la Salud*. Las diversas aplicaciones de la red son tratadas desde su relación con *W3*. Los recursos se han estructurado en dos secciones, la primera recoge una selección de los recursos españoles y la segunda del resto del mundo.

Palabras clave

Internet, World-Wide-Web, Netscape, Ciencias de la Salud, W3.

0. INTRODUCCIÓN

No es nuestra intención hacer una relación exhaustiva de toda la información concerniente al campo de las Ciencias de la Salud en Internet, ya que ello nos llevaría a todo un compendio de gran volumen, que además quedaría desfasado rápidamente en el tiempo. Sin embargo

haremos un esfuerzo de concreción y de ejemplos prácticos, así como indicaremos las direcciones electrónicas que creamos de interés, y de esa manera proporcionar una buena plataforma desde la que iniciar las sesiones de Internet, siempre enfocadas a los consumidores de información relacionados con el mundo de la sanidad.

1. BREVE RESEÑA DE INTERNET

Internet es una compleja red global de ordenadores compuesta de miles de pequeñas redes de ordenadores independientes de la que forman parte empresas privadas, organizaciones gubernamentales, empresas comerciales, e instituciones académicas y de investigación. La breve historia de su nacimiento es bastante compleja, a resultas del deseo de compartir la información en el mundo tecnológico en el que habitamos.

Los hechos que posibilitaron su puesta en marcha son los que a continuación se narran: los años sesenta significaron un esfuerzo a nivel tecnológico increíble a partir de la rivalidad entre el bloque occidental y el bloque oriental, liderados por EE.UU. y la URSS, respectivamente. En ese contexto nace un proyecto denominada ARPANET, realizado por la «Advanced Research Projects Agency» (ARPA), del Departamento de Defensa de los EE.UU. Esta red, llegó a ser operacional en 1969 e interconectaba los ordenadores de cuatro universidades en California y Utah. Pronto otras universidades se conectaron a la red, dicha interconexión a principios de los setenta empezó a denominarse Internet. En 1974 nacieron el protocolo «IP» (Internet Protocol) y «TCP» (Transmission Control Protocol), con ellos se posibilitaba el entendimiento entre ordenadores en distintas redes. En 1986, la «National Science Foundation», creó la «NSFNET» que dio soporte al desarrollo de redes regionales para las universidades. Esta agencia fundó una corporación privada denominada «Advanced Network and Services, Inc.» (ANS), y su red «ANSNET». Esta empresa desarrolló el concepto de superautopistas de la información en los EE.UU. A principios de 1995, la «NSFNET» terminó fusionándose con «ANS». La interconexión con otros países ha hecho posible la creación del concepto de red de redes global que en definitiva es Internet.

2. APLICACIONES EN INTERNET

La aplicación más potente de Internet es World-Wide-Web (WWW), ya que ella engloba a las demás aplicaciones que en su momento fueron aplicaciones dispersas. Desde «W3» se pueden ejecutar cualquiera de ellas, en un entorno más amigable:

- Correo electrónico (E-MAIL): esta herramienta permite la comunicación electrónica entre los usuarios de la red, sustituyendo de una forma contundente al correo ordinario, en cuanto a la rapidez y difusión.
- Las listas de distribución (LISTSERV): son auténticos foros de debate sobre temas específicos. Hay una variante que son los «NEWSGROUP», donde los interesados en un tema

específico pueden dejar sus ideas y ser comentadas, a diferencia con el anterior, en éste último el interesado va a buscar la información en vez de recibirla de forma automática.

- Conexión remota a otros ordenadores (TELNET): conectar con otro ordenador y convertirse en terminal de éste es lo que nos permite esta herramienta.

- Traer archivos de cualquier ordenador conectado a la red (FTP): utilizando el protocolo de transmisión de ficheros se puede importar desde un ordenador remoto al nuestro todo tipo de ficheros: texto, software, imágenes, sonido, etc.

- Herramientas para la búsqueda de información: debido a la ingente cantidad de información disponible en la red, se ha hecho indispensable el uso de este tipo de herramientas. Podríamos clasificarlas en dos grupos, el primer grupo estaría constituido por aquéllas que son utilizadas para la búsqueda, desarrolladas en un primer esfuerzo de sistematizar la información de Internet (WAIS, ARCHIE, VERONICA, X-500, etc.); y un segundo grupo que estaría formado por los motores de búsqueda dentro de la aplicación multimedia W3 (ACCUFIND, ALTAVISTA, EXCITE, IBM INFOMARKET, INFOSEEK GUIDE, LYCOS, MAGELLAN, YAHOO!, etc.)

- Los menús y la información (GOPHER): la sistematización de la información a través de menús solucionó uno de los problemas mayores del uso de Internet, debiendo el usuario únicamente seleccionar los menús que a su vez son despleables.

- Reuniones electrónicas interactivas, «Internet Relay Chat» (IRC), «Internet Relay Talk» (IRT), «Internet Voice Chat» (IVC): estas aplicaciones permiten la interconexión de varios usuarios a la vez, llegando incluso a la transmisión de voz e imagen a la vez.

- El entorno multimedia de acceso a Internet (W3): la herramienta World-Wide-Web ha supuesto un cambio radical en el tratamiento de la información en la red. Mediante esta herramienta basada en el concepto hipertexto e hipermedia, se posibilita el acceso a cualquier documento multimedia (con texto, imágenes, sonido o vídeo). Esta herramienta al posibilitar el uso de todas las demás, Telnet, E-mail, gopher, Veronica, etc. y al intrínseco valor de ella se ha convertido en algo indispensable para los usuarios.

3. CÓMO FUNCIONA WWW

El W3 fue desarrollado por el «The European Laboratory for Particles Physics» (CERN), en 1989, para facilitar la intercomunicación y adiestramiento de los colaboradores científicos y estudiantes dispersos por todo el mundo, y que participan en sus proyectos.

La información contenida en los servidores W3, se realiza mediante documentos en los que existen palabras resaltadas, que pueden apuntar tanto a otras partes del mismo documento, como a otros documentos. Estos pueden estar físicamente en el mismo ordenador o en un ordenador remoto. Otra parte de la organización del espacio W3 la cubre los índices. El usuario sólo necesita realizar dos tipos de acciones para conseguir la información deseada: a) moverse con el ratón y hacer «click» con el puntero; b) teclear palabra o palabras clave para iniciar una búsqueda en una base de datos indexada. Una vez encontrada la información, si interesa se puede grabar el

enlace o guardar el documento, y/o imprimirlo. Así, sólo leyendo, buscando y guardando información (que puede estar en máquinas distintas), el usuario salta entre los diferentes documentos.

En los últimos años han aparecido diversos programas como Mosaic, NetScape, WebExplorer, WinWeb, MacWeb, etc., para interpretar la información contenida en los servidores W3. El lenguaje para el funcionamiento del W3 es el «Hypertext Markup Language» (HTML). Este lenguaje de programación es el que permite especificar los parámetros de texto, imagen, sonido, conexión a otros ordenadores (hyperlinks), etc. El conocimiento del lenguaje HTML es indispensable para la creación de nuestras propias páginas Web, en las mismas podemos poner toda la información que podamos generar, así como los enlaces hipertexto de los recursos de información que nos interese poner a disposición de los usuarios.

4. NETSCAPE

«Mosaic Communications Corporation» cambió su denominación en noviembre de 1994 por el de «NetScape Communications Corporation». Este interface gráfico se consigue de manera gratuita en la red es uno de los mejores aplicaciones y de las más utilizadas. Esta disponible para los sistemas de ordenadores más populares. Entre sus principales características se encuentra: la descarga de los documentos de forma progresiva, sin necesitar que todo el bloque del documento llegue a la misma vez, el acceso simultáneo y múltiple a la red, soporte nativo para el formato de imágenes «JPEG», servicios bancarios, compras interactivas, seguridad, etc. La versión que hemos utilizado es la NetScape 2.0 para Windows 3.11.

5. FUENTES EN INTERNET SOBRE CIENCIAS MÉDICAS: EL CASO ESPAÑOL

Cada vez con más frecuencia el uso del W3 se convierte en una cuestión corriente. La creación de páginas Web mediante el lenguaje HTML proporciona una serie de ventajas para el ejercicio de la medicina, consistentes en: aplicaciones para la consulta de casos clínicos en formato electrónico, aplicaciones para el desarrollo de protocolos multicéntricos, publicaciones electrónicas, conexiones hipertexto de los recursos de información de interés, bases de datos textuales, de imágenes, sonido, etc.

Las instituciones de todo tipo, relacionadas con la medicina, han desarrollado en los dos últimos años un esfuerzo enorme por volcar y ordenar los recursos propios y ajenos que les interesa. A continuación, la lista de dichos recursos elaborada a partir de las altas registradas en la RedIris (URL <http://www.rediris.es/recursos/index.html>), muestra de la manera más exhaustiva posible los mismos, con sus direcciones URL (Uniform Resource Locator) así como las conexiones hipertexto a otros recursos tanto españoles como extranjeros:

- Academia Española de Dermatología y Venereología.

URL <<http://www.ctu.es/dermanet/dermanet.html>>

- Almirall, empresa farmacéutica.

URL <<http://www.intercom.es/almirall/>>

- Asociación Española de Cirugía Podológica.
URL <<http://WWW.ergos.es/asociacion/aecp/index.html>>
- Actualidad del derecho Sanitario, revista mensual de Derecho Médico y de la Sanidad.
URL <<http://WWW.nexnet.es/ads/>>
- Centro de Biología molecular Severo Ochoa.
URL <<http://WWW.cbm.uam.es/>>
- Centro Nacional de Biotecnología.
URL <<http://www.cub.uam.es/>>
- Departamento de Biología Celular y Anatomía Patológica, Universidad de Barcelona.
URL <<http://WWW.ub.es/div-fac/div4/departam/dep63/dep63.htm>>
- Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Barcelona.
URL <<http://www.bq.ub.es/cindex.html>>
- Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Salamanca.
URL <<http://WWW.usal.es/~dbbm/>>
- Departamento de Especialidades Médico-Quirúrgicas, Universidad de Córdoba.
URL <<http://www.uco.es/campus/departamentos/cirurgia>>
- Departamento de Farmacología, Pediatría y Radiología, Universidad de Sevilla.
URL <<http://www.cica.es/aliens/dfprus/>>
- Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura.
URL <<http://med.unex.es/>>
- Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia.
URL <<http://www.uv.es/medicina/index.html>>
- Grupo de Física Médica, Hospital Universitario San Carlos, Univ. Complutense.
URL <<http://fisica.med.ucm.es/>>
- Grupo de Bioingeniería y Telemedicina, Universidad Politécnica de Madrid.
URL <<http://www.teb.upm.es/>>
- Grupo de Informática Médica, Universidad Politécnica de Madrid.
URL <<http://infomed.dia.fi.upm.es/>>
- Grupo Español de Linfomas/Transplante Autólogo de Médula Ósea.
URL <<http://www.med.unican.es/inicio.html>>
- Histological WWW, Departamento de Histología y Biología Celular, Univ. de Granada.
URL <<http://histolis.ugr.es/>>
- Hospital Materno-Infantil de Las Palmas de Gran Canaria.
URL <<http://www.cistia.es/hmilp/>>
- Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebrón.
URL <<http://www.ar.vhebron.es/castell/>>
- Hospital San Agustín, Avilés.
URL <<http://www.mrbit.es/~jcarr>>
- Instituto de Biotecnología, Universidad de Granada.
URL <<http://aggranados.ugr.es/biotec.htm>>
- Instituto de Estructura de la Materia, Grupo de Resonancia Magnética Nuclear, CSIC.
URL <<http://nmr.iem.csic.es/nmr.html>>

- Instituto de Neurociencias, Universidad de Alicante.
URL <<http://www.ua.es:8080/in/>>
- Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad y Consumo.
URL <<http://www.isciii.es/>>
- Laboratorio de Nuevas Microscopías, Universidad Autónoma de Madrid.
URL <<http://www.uam.es/estructura/departamentos/Ciencias/fmc/paginas/default.htm>>
- Proyecto Galeno, Índice Internet de Medicina.
URL <<http://galileo.ar.vhebron.es/>>
- Sociedad Española de Genética.
URL <<http://seg.bioinf.uv.es/>>
- Sociedad Valenciana de Microbiología Clínica.
URL <<http://www.ctv.es/svamc>>
- Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia, Universidad de Barcelona.
URL <<http://www.ub.es/farcli/wp0.htm>>
- Universidad de La Laguna, Facultad de Medicina.
URL <<http://filemon.csi.ull.es/medicina/>>
- Universidad de Santiago de Compostela, Área de Medicina Preventiva y Salud Pública.
URL <<http://mrsplx2.usc.es/>>



Vall d'Hebron

Hospitals

Dircció d'Investigació i Docència

Versió Catalana | English Version

La Dirección para la Investigación y Docencia (DID) depende jerárquica y funcionalmente del gerente de los hospitales y centros sanitarios "Vall d'Hebron". Su director asume la representación institucional de la investigación.

[Objetivos y Funciones de la DID](#) | [Infraestructura de Comunicaciones](#) | [Manual del Investigador](#) | [Marco Organizativo de la DID \(Cuadro\)](#)
 Unidades de la DID: [Secretaría Técnica](#) | [Unidad de Información](#) | [Unidad de Epidemiología Clínica](#) | [Unidad de Docencia](#)

[Unidades de Investigación](#)

[Bibliotecas](#)

[Lista de direcciones electrónicas internas](#)

[Publicaciones \(WAIS\)](#)

[Fuentes de Información Biomédica](#)

[Soporte informático](#)

Comentarios y sugerencias a: webmaster@iur.vhebron.es

Dr. Carles Miquel Colletl, Director.

Ilustración 1.



Instituto de Investigaciones Biomédicas



Bienvenido al Instituto de Investigaciones Biomédicas (Madrid)

The same document is available in [english](#).

- [Accesa de este centro](#)
- [Bioterramientas](#) (Búsqueda y análisis de secuencias)
- [Servicios Internet ofrecidos por el Servicio de Bioinformática.](#)
- [Manuales y cursos.](#)
- [Documentos.](#)
- [Otras direcciones de interés.](#)
- [Novedades](#)

webmaster de Bioinformática

Seleccionada la versión en castellano

Última modificación 14-Jun-96



Ilustración 2.

6. FUENTES EN INTERNET SOBRE CIENCIAS MÉDICAS: EL RESTO DEL MUNDO

Intentar sistematizar todos los recursos a nivel mundial sobre las Ciencias Médicas y sus conexiones afines es una tarea demasiado pretenciosa como ya hemos comentado, sin embargo intentaremos mostrar los mejores recursos a nivel mundial, dejando la puerta abierta a futuros trabajos de este mundo cambiante.

En primer lugar trataremos las búsquedas bibliográficas, lógicamente el punto de partida para cualquier búsqueda bibliográfica se encuentra en la «National Library of Medicine». La «NLM» es la mayor biblioteca del mundo dedicada a una sola materia científico/profesional. Los documentos que contiene superan los 5 millones entre libros, revistas, informes, manuscritos y medios audiovisuales. Además ofrece servicios en línea acerca de tratamientos clínicos, toxicología, sanidad medioambiental, investigación biomédica, historia de la medicina, actividades de investigación y desarrollo de programas diseñados hacia el sistema nacional de bibliotecas médicas de EE.UU. (URL <<http://WWW.nlm.nih.gov/>>). La «NLM» es el núcleo de una red nacional de bibliotecas denominadas unidades básicas, principalmente en hospitales, 125 bibliotecas de investigación en facultades de medicina y ocho bibliotecas regionales que cubren todas las regiones de EE.UU.

La «NLM» ofrece el «Medical Literature Analysis and Retrieval System» (MEDLARS), que es un sistema computarizado de bases de datos y bancos de datos sobre investigación biomédica y cuidados al paciente, y a su vez incluye el «MEDLINE», una de las más conocidas y ampliamente utilizadas base de datos biomédicas. Algunos de los servicios en línea que ofrece la «NLM» requieren del pago de una cuenta, siendo su acceso a través de una contraseña. Para establecer una cuenta y utilizar dichos servicios existen dos modalidades: a) a través de un «centro MEDLARS» existente en algún país de fuera de los EE.UU.; b) dentro de los EE.UU. o en países sin «centro MEDLARS» a través de las propias instrucciones que da la «NLM». Además de «MEDLARS», la «NLM» ofrece los siguientes servicios en línea:

- AIDSLINE, AIDS DRUG, AIDSTRIALS: bases de datos sobre el SIDA.
- TOXNET: base datos sobre aspectos toxicológicos.
- Grateful Med: es un interface de usuario de Medline, Toxnet, etc.
- Health Services/Technology Assessment Text (HSTAT): oferta guías rápidas de práctica clínica (gratuita).
- NLM Locator: catálogo en línea de los libros, revistas y productos audiovisuales de la «NLM».
- Gen Bank: cubre el campo de la biotecnología y la mantiene el «National Center for Biotechnology Information» (NCBI).

La «NLM» establece de forma bilateral acuerdos con instituciones públicas de países extranjeros para que hagan las funciones de centro servidor internacional de «MEDLARS». Estos centros permiten a los profesionales de la salud el acceso a las bases de datos de «MEDLARS», ofertas de cursos, prestan servicios de obtención del documento, etc. Actualmente en España no existe ningún «centro MEDLARS» y para serlo los requisitos necesarios serían: ser una institución pública nominada por la autoridad sanitaria del país, en nuestro caso el Ministerio de Sanidad y Consumo, ser capaz de usar «Grateful Med» de la «NLM» y el acceso por Internet a las bases de datos en línea, poder ofertar los servicios de búsqueda y otros servicios de información como asistente de las búsquedas de los usuarios y poder obtener los documentos, comprometerse a prestar servicios a todos los profesionales de la salud, y querer colaborar en proyectos especializados de la «NLM».

Algunas compañías privadas ofrecen también acceso a «Medline» y otras bases de datos, de todas ellas mencionaremos:

- Silverplatter, ofrece el «Medline Express», un servicio contratado que aparte de mostrarnos la referencia del documento, nos permite su acceso a través de fax de manera rápida (URL <http://www.silverplatter.com/>).
- HealthGate, ofrece varias bases de datos (Medline, Bioeticline, Cancerlit, MDX Health digest, etc.), así como artículos de revistas a texto completo y educación médica continuada que verán la luz muy pronto. Indicaremos que el acceso a «MEDLINE» es gratuito (URL <http://www.healthgate.com>).

No podemos olvidarnos de que a través de los motores de búsqueda en W3 entramos al mundo de los recursos de la salud y la medicina en Internet, prácticamente casi todos ellos presentan un apartado concreto para el campo de las Ciencias de la Salud, algunos ejemplos serían:

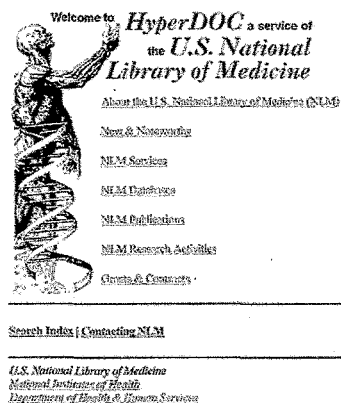


Ilustración 3.

- ALTAVISTA.
URL <<http://altavista.digital.com>>
- EXCITE.
URL <<http://www.excite.com>>
- IBM INFOMARKET.
URL <<http://www.infomarket.ibm.com>>
- INFOSEEK GUIDE.
URL <<http://guide.infoseek.com/Home?pg=Home.html&sv=N1>>
- LYCOS.
URL <<http://a2z.lycos.com>>
- MAGELLAN.
URL <<http://www.mackinley.com>>
- WEBCRAWLER.
URL <<http://www.webcrawler.com>>
- YAHOO!
URL <<http://www.yahoo.com>>

Específicamente en el campo de los recursos médicos añadiremos los siguientes:

- Clinical Medicine Resources, University of Iowa.
URL <<http://www.arcade.uiowa.edu/hardin-www/clin-resources.html>>
- CHORUS, Collaborative Hypertext Resource.
URL <<http://chorus.rad.mcw.edu/chorus.html>>
- HealthWeb.
URL <<http://www.ghsl.nwu.edu/healthweb/>>
- Hospital Web.
URL <<http://dem0nmac.mgh.harvard.edu/hospitalweb.html>>
- Martindale's Health Science Guide.
URL <<http://www-sci.lib.uci.edu/HSG/HSGuide.html>>
- Medical Matrix Guide.
URL <<http://Kuhttp.cc.ukans.edu/cwis/units/medcntr/Lee/HOMEPAGE.html>>
- PHARMWEB.
URL <<http://www.mcc.ac.uk/pharmweb>>



[Index](#) | [Browse this site](#) | [Medical Library](#) | [Suggestions](#) | [Other Yale sites](#) | [Search the Internet](#)

The mission of the Harvey Cushing/John Hay Whitney Medical Library is to develop and sustain services and resources to support the biomedical and health care information needs of Yale University and the Yale-New Haven Medical Center.

About the Cushing/Whitney Medical Library

Hours, directions & parking, departments, collections and more.

Library Services

Training schedule & class descriptions, medical education software directory, electronic resources, literature guides and more.

Electronic Request Forms

Forms for requesting a journal article, renewing a book, asking a reference question and more.

Med/Menu

Frequently used biomedical resources such as ORDIS (library catalog), MEDLINE and CancerNet.

Selected Internet Resources in the Health Sciences

Medical, nursing, epidemiology and public health resources, grant information, journals, government sites and more.

Frequently Asked Questions

Answers to common questions and suggestions for help.

Other Yale sites

Yale libraries, the Yale School of Medicine, YaleInfo and more.

What's New? (as of 11 June 1996)

What we're doing at the Library and what's new at our Web site.

[Index](#) | [Browse this site](#) | [Medical Library](#) | [Suggestions](#) | [Other Yale sites](#) | [Search the Internet](#)

Help! Questions, Methods and the Web Advisory Group

Reference questions should be directed to reference@lib.med.yale.edu

Revised: 11 June 1996

© Copyright 1996, Yale University, New Haven, Connecticut, USA.

All rights reserved.

Site URL: <http://www.med.yale.edu/library/>

Ilustración 4.

De entre los mejores recursos de la red relacionados con instituciones médico-sanitarias relacionadas con la enseñanza, la investigación o la práctica médica tenemos:

- AIDS Information Newsletter.
URL <<http://cornelius.ucsf.edu/~troyer/safesex/vanews>>
- American Academy of Neurology.
URL <<http://synapse.uah.ualberta.ca/aanlaan.htm>>
- American College of Cardiology.
URL <<http://www.acc.org/>>
- Anesthesiology Archives: GASNET.
URL <<http://gasnet.med.nyu.edu/HomePage.html>>
- Association for Research in Otolaryngology.
URL <<http://www.aro.org/showcase/aro/>>
- ATLAS: Advanced Tools for Learning Anatomical Structure.
URL <<http://www.med.umich.edu/Lrc/Atlas/atlas.html>>
- Baseline Project: Handbook of Primary Care.
URL <<http://www.med.uci.edu/medinfo/baseline/HNI.html>>
- Brainstem Neuroanatomy Images.
URL <<http://scuba.meddean.Luc.edu/lumen/MedEd/Neuro/Neuro.html>>
- Cardiac: University of Michigan.
URL <<http://www.med.umich.edu/Lrc/cardiac/cardiac.html>>
- Experimental Organ Preservation.
URL <<http://saphire.surgery.wisc.edu/home.html>>
- EXTOXNET.
URL <<http://sulaco.oes.orst.edu:70/1/ext/extoxnet>>
- Genome Database.
URL <gdbwww.gdb.org/gdbhome.html>
- Go Ask Alice: Medical Question and Answer Service.
URL <<http://www.columbia.edu/cu/healthwise/>>
- Histology Network: NUS HISTONET.
URL <<http://blomed.nus.sg/HIS/HIS.html>>
- Midwifery, pregnancy and birth related information.
URL <<http://www.efn.org/~djz/birthindex.html>>
- National Cancer Institute.
URL <<http://www.nci.nih.gov/>>
- NeuroAnatomy Study Slides, Tulane University.
URL <<http://www.mcl.tulane.edu/classware/neuroanatomy/readme-neuro.html>>
- Neurology Homepage, Massachusetts General Hospital.
URL <<http://132.183.145.103/>>
- Neuroradiology Teaching File, University of North Carolina.
URL <<http://sunsite.unc.edu/jkssmith/UNC-Radiology-Webserver/Neuroradiology.html>>
- Neurosurgery, Massachusetts General Hospital.
URL <<http://neurosurgery.mgh.harvard.edu/>>

- Oncolink.
URL <<http://oncolink.upenn.edu/>>
- Oral and Maxillofacial Radiology, University of Dalhousie.
URL <<http://bpass.dentistry.dal.ca>>
- Pathology Slides: Urbana atlas of Pathology.
URL <<http://www.med.uiuc.edu/PathAtlas/titlePage.html>>
- PharmInfo Web.
URL <http://pharminfo.com/>>
- Psycology.
URL <<http://www.pricenton.edu/~harnad/psyc.html>>
- Radiology Teaching Files on the Net.
URL <<http://www.xray.hmc.psu.edu/public/tf.html>>
- Surgery Simulation Information Page.
URL <<http://www.cc.gatech.edu/gvu/medical-informatics/research/surg-sim.html>>
- The Digital Anatomist.
URL <<http://www1.biostr.washington.edu/DigitalAnatomist.html>>
- The Virtual Hospital, University of Iowa.
URL <<http://indy.radiology.uiowa.edu/VirtualHospital.html>>
- The Visible Human Project, National Library of Medicine.
URL <<http://www.nlm.nih.gov/extramural-research.dir/visible-gallery.html>>
- The WHOLE BRAIN ATLAS, Brigham and Woman's Hospital.
URL <<http://count51.med.harvard.edu/AANLIB/home.html>>
- Three-Dimensional Medical Images.
URL <<http://www.ge.com/crd/ivl/three-dim-medical.html>>
- WebPath, University of Utah.
URL <<http://www-medlib.med.utah.edu/Webpath/webpath.html>>

7. CONCLUSIÓN

Los productores de información, así como aquéllos que las citan y las ordenan como ofertas de recursos para su posterior utilización, para los consumidores, están poniendo sus recursos, productos, conexiones a otros recursos, etc., en servidores Web. Los ejemplos citados anteriormente muestran una gama muy amplia, así como unas nuevas herramientas multimedia que hacen pensar en la denominada aldea global. La comunicación entre los profesionales de la sanidad, los mediadores en el tratamiento de la información, los productores de información y los pacientes están plasmando en el final de este milenio un avance extraordinario que revolucionará la colaboración científica y los avances en el campo de las ciencias de la Salud.

BIBLIOGRAFÍA

- CATLETT, C. E.: «Internet evolution and future directions», en: LYNCH, D. C.; ROSE, M. T. (eds.): *Internet System Handbook*. Reading, MA: Addison-Wesley; 1993.

- ELLEBERGER, B.: «Navigating physician resources on the Internet», *Can. Med. Assoc. J.*, 1995; 152(8): 1303-1307.
- GLOWNIAK, J. V.; BUSHWAY, M. K.: «Computer networks as a medical resource: accessing and using the Internet», *JAMA*, 1994; 271: 1934-9.
- GLOWNIAK, J. V.: «Medical resources on the Internet», *Annals of Internal Medicine*, 1995; 123-130.
- KEHOE, B. P.: *Zen and the Art of the Internet: a beginner's guide*. 3.^a ed. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall; 1994.
- KROL, E.: *The Whole Internet: user's guide and catalog*. 2.^o ed. Sebastopol, CA: O'Reilly & Associates; 1994.
- LYNCH, D. C.: «Historical evolution», en: LYNCH, D. C.; ROSE, M. T. (eds.): *Internet Handbook*. Reading, MA: Addison-Wesley; 1993.
- MARTÍNEZ DE MADARIAGA, R.; ARROYO FERNÁNDEZ, D.: «Aproximación a Internet y su impacto en las bibliotecas y servicios de información», *Revista Española de Documentación Científica*, 1994; 3: 277-289.
- PARERAS, L. G.: *Internet y Medicina*. Barcelona: Masson; 1996.
- SCHOOP, J. T.; *et al.*: «Nuevas aplicaciones para los sistemas de información: Worl-Wide-Web. Servei de Càlcul i Informatizació Universitat de les Illes Balears», en: *X Seminario Taller sobre Internet para documentalistas*, 1994: 15-27.
- UBIETO ANTÚN, A.-P.: «Herramientas telemáticas en Internet para la documentación», *Actas de las IV Jornadas Españolas de Documentación Automatizada*, 1994: 57-62.

LA INFORMACIÓN LEGISLATIVA Y PARLAMENTARIA EN INTERNET: UNA INTRODUCCIÓN METODOLÓGICA

M.^a Angeles Lozano Galán
Asamblea de Extremadura. Jefe del Departamento de Estudios y Documentación

De todo el conjunto de datos que en estos últimos años nos ha llegado sobre el fenómeno Internet, hay que depurar e interpretar una buena parte de ellos para comprender qué es esta «*red de redes*», y así esperar de ella una aplicación eficiente para el campo de la investigación, el estudio o la tarea profesional que desarrollemos.

El objeto de este trabajo no es describir la red ni hacer una introducción para el aprendizaje de sus características, algo que ya está suficientemente hecho y que corresponde a los expertos en Informática y Telecomunicaciones, que sin duda gozan de más autoridad que los documentalistas para definir desde el punto de vista técnico lo que es esta sorprendente y multiforme herramienta llamada Internet.

No entraremos, pues, a comentar las especificaciones y servicios de Internet, así como todos los mecanismos de implementación y optimización de la red que constantemente salen a la luz, como navegadores o visualizadores, sistemas de recuperación de datos, sistemas de infraestructura para soporte y unión de distintas redes, lenguajes específicos, etc. *Netscape*, *World Wide Web* o *Java* son ya términos a los que debemos acostumbrarnos. O quizás no. Hay otros términos como *Gopher* o *Mosaic* que empiezan a ser superados y dejados de lado por otros elementos. Convendría, pues, resumir en unos cuantos conceptos todo lo que se ha dicho de Internet para obtener unas conclusiones que nos ayuden a comprender su utilidad actual y futura en una dimensión apropiada.

Si hay algo que podemos aseverar de Internet sin temor a equivocarnos es que constituye una realidad completamente mudable. El soporte de la información en Internet no es sólo magnético y esa información no sólo depende de un software que la puede corregir o modificar, como pasa con los archivos o documentos que guardamos en nuestros ordenadores personales

y disquetes. La información, además, es virtual. Está situada en un espacio no físico (mejor dicho, en un espacio no fijo, aunque sí ubicable) y difícil de patentizar de modo inmediato, como puede ocurrir con la información en soporte papel. Viaja por un conglomerado de redes hacia usuarios que no conocemos ni controlamos, y que tienen la capacidad de modificar esa información de forma sustancial. Este es el caso extremo de alteración de datos por *hackers* o piratas informáticos, un problema que ha existido siempre desde que empezaron a estar operativas las primeras redes *on-line*, por eso esto no es específico de Internet. Es éste un problema al que cada país ha dado una solución normativa o no, dependiendo del alcance del problema en el territorio en cuestión. Lo que sí pasa en Internet es que el acceso a la información es multidireccional y barato, accesible a particulares y no sólo a empresas e instituciones, y la captura y modificación de datos es permitida y fomentada por los propios emisores de la información: por ejemplo, las redes con sistemas TELNET (la Library of Congress es accesible así) permiten el acceso interactivo integral, como en cualquier conexión *on-line* punto a punto; además los ficheros FTP han sido especialmente desarrollados para que cualquier usuario pueda traerse a su PC no sólo documentos sino programas desde cualquier servidor remoto, de forma completamente legal. Bueno, es legal en el sentido de ser voluntario por ambas partes, puesto que Internet, al menos por ahora, es la red sin normas ni regulación, una «anarquía ordenada» según piensan los principales autores de su existencia; y parece ser que es la fórmula más deseada por la gran mayoría de usuarios¹.

Otra de las características conocidas de la red es que su origen, más de dos décadas atrás, fue una red de uso militar y estratégico en Estados Unidos, que luego permaneció en el ámbito universitario y que se extendió gracias a la iniciativa del padre de Al Gore. Actualmente es el propio vicepresidente de los EE.UU. el que tiene como uno de sus objetivos prioritarios el desarrollo de las autopistas de la información. En España, los primeros impulsos tuvieron lugar en 1987/88 en el ámbito académico, con operatividad en forma de red al servicio de la investigación universitaria en 1992. La actual REDIRIS fue el resultado de todo ese gran trabajo de impulso hacia Internet realizado en España por las Universidades y la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

Enumeremos ya los conceptos principales que se deducen de todos estos datos:

- Internet pone a disposición del usuario volúmenes ingentes de información, de forma directa o guiada. La rapidez con la que los usuarios acceden a una misma información en Internet depende de circunstancias técnicas (ancho de banda, CIR) o físicas (el número de usuarios a una hora de tráfico denso, por ejemplo).

Por tanto, es una herramienta capaz de transmitir información de forma **masiva**, (en cantidad de información y en número de usuarios finales).

- En Internet se gestiona información electrónica, digitalizada: «*paperless information*», fácil de modificar, lo que es un inconveniente a efectos de propiedad intelectual, pero con otras ventajas notables como la facilidad de actualización de los datos.

- El nacimiento de Internet y su desarrollo actual están propiciados por instancias gubernamentales y académicas, lo que da una idea sobre el carácter de **servicios de acceso público** que se quiere imprimir a las autopistas de la información. La inauguración hace meses de Infovía, suscitó una agitada polémica entre los proveedores de servicios de Internet, pero ha conseguido,

¹ En estos días puede verse en muchas «*home pages*» el símbolo de un lazo azul invitando al usuario a unirse contra la introducción de censura en la red.

discusiones aparte y en lo que a los particulares se refiere, que un gran volumen de usuarios de zonas no metropolitanas, donde no había nodos y, por consiguiente, la conexión se encarecía con el precio de la llamada interurbana, accedan ahora a Internet con la tarifa de llamada local, lo que populariza definitivamente el uso de la red.

- Internet es «gestionada» por un número cada vez más creciente de empresas de distribuidores/compiladores/proveedores de información que trabajan constantemente haciendo «*packaging*» de datos y documentos primarios que convierten en «*abstracts*» o «*reviews*» (este es el término más utilizado en la red); y, dado el volumen de información, existen incluso empresas o también particulares (normalmente profesores universitarios) que se dedican a «recopilar recopilaciones» de distintas categorías sobre un tema concreto. Por ejemplo, el profesor Steven S. Smith, profesor de Ciencias Políticas de la Universidad de Minnesota, mantiene una página sobre sitios Web de Parlamentos nacionales y otras instituciones parlamentarias internacionales², y entre ellos figuran los datos sobre las Cortes españolas proporcionados por el servidor de la Secretaría de Información y de Relaciones con las Cortes del Ministerio de la Presidencia³.

Por tanto, Internet es un **conglomerado de centros de documentación**, de carácter particularísimo, que la conforman como una máquina de producir continuamente documentos secundarios, terciarios, cuaternarios..., y los hace de una manera diversa, y en ocasiones no muy afortunada. Ello hará que los documentalistas tengan necesariamente que afrontar técnicas radicalmente distintas de procesar la información, tal como explicaremos más adelante.

- En Internet los productores de información pueden ser distintos a los emisores y distribuidores, que a su vez pueden tener distintas categorías de intermediación. Ya que este trabajo está dirigido a mostrar la utilidad de Internet a los especialistas de la documentación legislativa y parlamentaria, o también jurídica en general, pondremos algunos ejemplos «ad hoc». Hay empresas privadas que distribuyen la información institucional sobre comunidades autónomas como Baleares, en las que se puede encontrar todo sobre los recursos turísticos de las Islas como la composición de la Mesa del Parlament, así mismo hay otras que lo hacen con la información de los partidos políticos (PP, Eusko Alkartasuna, PSOE, etc.). Es algo generalizado entre los Ayuntamientos (Gijón, Barcelona, Córdoba, Girona, Comarca del Maresme, Ay. Lleida-La Paeria...) que están presentes en la red, así como entre las comunidades autónomas (La Rioja, Navarra, Cataluña, Generalitat Valenciana, Junta de Extremadura, etc.) contratar a un titular privado el espacio, la gestión y el diseño de la presencia en la red. Hay otras instituciones que tienen su propio servidor (BOE, Ministerio de la Presidencia, Agencia Española de Administración Tributaria, etc.), o incluso su propia red, como la Universidad de Deusto (DEUSTONET).

Todo ello nos lleva a deducir que, hoy por hoy, lo más barato y accesible para una institución pública de ámbito restringido es el alquiler de espacio en un servidor ajeno y la contratación de servicios informáticos tales como diseño de las páginas Web, etc., que permitan la accesibilidad a esa información. Ese relativo **bajo coste** tiene la contrapartida negativa de no ser, por su atomización, la forma más adecuada de presencia en la red para las instituciones públicas,

² Su dirección URL es <http://www.soc.umn.edu>.

³ En un próximo trabajo, ya no de carácter introductorio, ofreceré una lista lo más exhaustiva posible de direcciones de los servidores españoles que ofrecen información legislativa y parlamentaria en Internet. Baste por ahora recordar que los recursos Internet en España están fundamentalmente en <http://www.rediris.es> y en <http://www.ole.es>.

puesto que deberían proyectar conjuntamente, aunque fuese por sectores de ámbito competencial, la conexión en la red de sus respectivos fondos documentales, bibliográficos, archivísticos o de cualquier tipo de información escrita o audiovisual, para ofrecerla de forma exhaustiva y actualizada como debe corresponder a una Administración Pública. No hay que llegar, desde luego, a poner en una página Web los sonidos de los pasos de los diputados sobre el suelo de la sede parlamentaria, como pasa con el Parlamento noruego (*Stortinget*)⁴.

Este conjunto de reflexiones nos hacen convenir finalmente en dos conclusiones a tener muy en cuenta en el dominio de la documentación legislativa, parlamentaria, jurídica o simplemente de ámbito institucional.

La primera es que el profesional de la documentación está abocado a utilizar las autopistas de la información, y esto va a obligar a considerar la información de una manera totalmente diferente. La clasificación de items en Internet no sigue una clasificación jerárquica normalizada. Lo más parecido a un tesoro que podemos encontrar en los distribuidores de información de Internet son listas de *subjects* que aparecen en el menú y no suman más de veinte entradas; a veces tendremos la suerte de encontrar *subtopics*. Estas clasificaciones tienen esquemas que no encontraremos en los tesauros que normalmente utiliza el profesional, pues son listas de materias hechas con criterios demasiado primarios. Veamos en el distribuidor *Excite* un ejemplo de indización (para una búsqueda del texto de una Constitución):

POLITICS & LAW > LAW & LAWYERS > STATUTES & CODES > CONSTITUTIONS

En un distribuidor tan popular y reconocido como es *Yahoo!*, que indiza con las llamadas *categories*, lo cual nos da esperanzas de encontrar una clasificación menos ambigua y con menos elementos reiterativos e innecesarios, vemos que para una búsqueda «Reglamento del Parlamento de Canadá» tenemos que seguir este camino:

REGIONAL: COUNTRIES: CANADÁ: GOVERNMENT: FEDERAL: PARLIAMENT: PARLIAMENTARY PROCEDURE

Mientras que para la búsqueda «Reglamento del Congreso de los EE.UU.», la vía será muy distinta:

GOVERNMENT: LEGISLATIVE BRANCH: PARLIAMENTARY PROCEDURE

Cada empresa tiene su clasificación, y creo que éste va a ser un problema esencial en Internet, la clasificación de los datos, dado su crecimiento exponencial. Es lo que puede hacer de la red un elemento extraordinariamente útil o un caos de proporciones gigantescas en el que no merezca la pena introducirse por el volumen de ruido que genere. Hay además otra realidad,

⁴ «*Stortinget live!*», en: <http://sauce.uio.no>.

y es que en la red se da gran importancia a la búsqueda por cadena de caracteres con operadores booleanos, pero no exactamente en la manera en la que estamos acostumbrados a consultar así nuestras bases de datos. Una gran parte de los distribuidores facilitan la información por porcentajes de relevancia. Sin embargo, una búsqueda cumplimentada con un número de ítems ordenados de mayor a menor en ese «rating» puede darnos con un 100% o 90% de relevancia documentos o ítems que muy de lejos tienen que ver con lo que pedíamos. ¿Cuáles son los criterios de relevancia? Pues probablemente muy difíciles de conocer, y muy seguramente impuestos desde la lógica de la competencia comercial. Si «no hay nada más viejo que el periódico de ayer» según dicen los periodistas y es algo acostumbrado en nuestra sociedad actual, la información en Internet es tanto más valiosa en razón de las horas de retraso con que aparecen las noticias en ella. Y son ingentes volúmenes de información los que procesan las empresas distribuidoras en Internet, y, lógicamente, no da tiempo a que la indización se haga de forma distinta a la identidad bit a bit. Por tanto, el documentalista tiene por delante el problema de acceder a datos y documentos que han perdido su aspecto connotativo, su contenido está expresado y será accesible únicamente por una estructura gramatical superficial, y la profunda, donde reside el verdadero contenido, no cuenta ya. El entorno semántico de las palabras se hace más plano y limitado. Este es, pues, uno de los retos a resolver por los profesionales en el futuro.

Además, Internet está inclinándose cada vez más a una existencia mercantilista por el creciente número de consumidores potenciales de la misma. De hecho, las empresas dan mucha importancia, y así se ve en sus *home pages*, a las FAQs (*Frequently Asked Questions*), algo que puede influir en la indización para un proveedor, pero no en un documentalista, y mucho menos si es una consulta con una formulación errónea.

La otra gran conclusión a la que se llega desde esta panorámica de la red, es que Internet es la solución a los problemas de interconexión de instituciones independientes entre sí pero que necesitan estar interconectadas, y el ejemplo lo tenemos en las Universidades y centros de investigación, que ya lo entendieron así hace tiempo.

Los documentalistas de las Administraciones Públicas conocen el problema de trabajar en organismos políticamente independientes en un país en el que «centralización» es sinónimo de atavismos con los que nadie se quiere encontrar. Pero lo cierto es que en España, los servicios de documentación de Parlamentos, de Comunidades Autónomas, de Ayuntamientos, de Organismos Autónomos, instituciones con vinculación parlamentaria o carácter consultivo como Tribunales de Cuentas, Defensores del Pueblo, Consejos Consultivos, Consejos Económicos y Sociales, etc., realizan trabajos que se repiten, dossiers que se multiplican reiteradamente con la información del resto de los organismos homólogos. Esto es especialmente evidente en la información legislativa y político-parlamentaria-institucional (debates, acuerdos, convenios, iniciativas, planes, o, simplemente, disposiciones normativas), información para cuya recuperación de forma compilada hay que recurrir a repertorios en papel o CD-Rom de empresas privadas o a bases de datos de prensa. La conveniencia de utilizar Internet como un foro común pero que mantenga las formas descentralizadoras de presencia de las distintas instituciones es algo que está a la vista. Si hoy en día es más barata la ubicación en alquiler de espacio en servidores ajenos, la fórmula no es tan importante como el hecho de llevarla a cabo de forma efectiva y conjunta, con criterios comunes y complementarios.

En un futuro a medio plazo, la conexión e instalación de *intranets*, redes propietarias de servidores, será la fórmula más lógica para las Administraciones Públicas en España. Como profesional de un parlamento autonómico, creo que todas las Asambleas legislativas del Estado deberían impulsarse en esta dirección.

Hay ejemplos de los que aprender, y de los que reproducimos su dirección URL: su consulta puede ser de mucho valor. Pero, aunque en la red puedan encontrarse parlamentos con un excelente trabajo (Georgia, Singapur, Nueva Zelanda), los que aparecen aquí son los que más pueden interesar como modelo:

- REINO UNIDO: <http://www.parliament.uk>
 EE. UU.: <http://policy.net/capweb/congress.html>
 FRANCIA: <http://www.assemblee-nat.fr>
 <http://www.senat.fr>
 ALEMANIA: <http://www.fu-berlin.de> (no oficial, de la *Freie Universität* de Berlín)
 <http://www.bundestag.de> (oficial, *web site* de las dos sedes de Berlín y Bonn)
 ITALIA: <http://www.mi.cur.it> (es el *National Research Council* de Milán el que ofrece la información)

El ejemplo idóneo de sitio Web para un Parlamento es el «*U. S. House of Representatives World Wide Web Service*», en <http://www.house.gov>. En él puede encontrarse cualquier aspecto de la organización, procedimiento, órdenes del día (*schedules*), el «*Code of Federal Regulations*», etc.; y en su *Internet Law Library*, puede consultarse desde la jurisprudencia del Tribunal Supremo de los EE. UU., al Tratado de Maastricht, pasando por el «Convenio entre España y Marruecos del año 1859, ampliando los límites de Melilla», o el «Protocolo sobre la incorporación de España a la OTAN», o un informe del *US State Department* sobre las prácticas realizadas en España en materia de derechos humanos durante el año 1995.

No voy a olvidar aquí el impagable servicio que hace la Embajada de España en Canadá, que tiene en su sitio Web información institucional sobre el Estado y las Comunidades Autónomas (se pueden consultar en inglés los resultados de todas las elecciones autonómicas celebradas en todas las CC. AA.), su dirección es: <http://www.docuweb.ca>.

Si los Parlamentos y demás Administraciones Públicas emprenden este camino (no importa si la forma inicial es modesta), no sólo se ahorrará esfuerzo para los profesionales, sino que se ganará en exhaustividad y se abrirá más al ciudadano el conjunto de informaciones que deben estar disponibles en cada Administración Pública.

BIBLIOGRAFÍA SOBRE INTERNET PARA DOCUMENTALISTAS Y ESPECIALISTAS EN DOCUMENTACIÓN JURÍDICA

- BARBERÁ, José: «La red Internet y sus impactos sociales» *Telos. Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*. Madrid, n.º 44 (dic. 1995 feb. 1996), pp. 89-98.
 BARBERÁ, José: «Algo de lo que Ud. siempre quiso saber sobre la Internet». *Fundesco* (1995), n.º 166-167, pp. 19-22.
 BERRY, John W.: «Digital libraries: New initiatives with worldwide implications». *IFLA Journal*. München, n.º 1 (1996), pp. 9-17.

- COLLINS, Bruce D.: «SCON is dead... Long live Project HERMES!», *Government Information Quarterly*, n.º 4 (1993), pp. 415-442.
- CORDELL, Rosanne M.; WOOTTON, Nancy A.: «Institutional Policy Issues for Providing Public Internet Access» *Reference Services Review*. Michigan, n.º 1 (1996), pp. 7-12 y 56.
- DUCASSE, Jean-Paul SABIN, Marc: «Le documentaliste et Internet: réflexions à partir d'une pratique à l'IEP de Lyon», *Documentaliste. Sciences de l'Information*, n.º 6 (1994), pp. 269-274.
- FERNÁNDEZ CALVO, Rafael: «Las autopistas de la información: Internet como herramienta de trabajo para los profesionales del Derecho», *Actualidad Informática Aranzadi* (1995), n.º 17, pp. 1, 5-8.
- GELLMAN, Robert: «Disintermediation and the Internet», *Government Information Quarterly*. Greenwich, Connecticut, n.º 1, (1996), pp. 1-8.
- GRAY, Paul: «The Global Information infrastructure», *Information Systems Management*. Boston, n.º 3 (1996), pp. 7-14.
- GUIMIER-SORBETS, Anne-Marie; LE COADIC, Yves F.; TURNER, William A.: «Internet et les professionnels de l'information: premières recherches», *Documentaliste. Sciences de l'Information*, n.º 1 (1996), pp. 39-42.
- «D'Internet aux autoroutes de l'information», n.º monográfico de *Regards sur l'actualité*. París, n.º 217 (janv. 1996).
- LARDY, Jean-Pierre: «Les outils de recherche d'information sur Internet: guides, listes thématiques et index», *Documentaliste. Sciences de l'Information*, n.º 1 (1996), pp. 33-39.
- LOUIS-JACQUES, Lyonette: «Internet reference sources for legal researchers: a brief bibliography», *The Law Librarian* (1995), n.º 1, pp. 282-284.
- MARCOS MARÍN, Francisco A.: «Acceso remoto a información electrónica: bibliotecas españolas en la red Internet», *Razón y Fe* (1995), n.º 1155, pp. 73-82.
- MARTÍNEZ DE MADARIAGA, R. ARROYO FERNÁNDEZ, D.: «Aproximación a Internet y su impacto en las bibliotecas y servicios de información», *Revista Española de Documentación Científica* (1994), n.º 3, pp. 277-289.
- NICOLEAU, Patrick: «La protection des données sur les autoroutes de l'information», *Recueil Dalloz Sirey*. París, n.º 14 (avril 1996), pp. 111-116.
- «Les nouvelles technologies de l'information et de la communication», n.º monográfico. *Problèmes Économiques*. París, n.º 2464-2465 (1996).
- ORTIZ-REPISO JIMÉNEZ, V. OLMEDA GÓMEZ, C.: «Orientarse en Internet: Hytelnet 6.4», *Revista Española de Documentación Científica* (1994), n.º 1, pp. 9-24.
- PANUSA, Gianpaolo: «Les communications par Internet, un défi pour les parlementaires», *Revue Parlementaire Canadienne* (1994), n.º 3, pp. 26-28.
- RAPP, Lucien: «Toward French electronic superhighways... (le nouveau régime juridique du transport des données en France» *Recueil Dalloz Sirey*, París, n.º 25 (1994), pp. 191-196.
- REID, Edna O. F.: «Exploiting Internet as an enabler for transforming library services», *IFLA Journal*. München, n.º 1 (1996), pp. 18-26.
- ROSENFELD, Louis B.: «Guides, Clearinghouses, and Value-Added Repackaging: How Librarians Can Improve the Internet», *Reference Services Review* (1994), n.º 4, pp. 11-16.

POSIBILIDADES DOCUMENTALES DE LA RED INTERNET EN EL ÁMBITO PERIODÍSTICO

M.^a Eulàlia Fuentes i Pujol
Universitat Autònoma de Barcelona.
Àrea de Documentació. Facultat de Ciències de la Comunicació.

INTRODUCCIÓN

Actualmente estamos asistiendo a cambios importantes en el modo en que se trata la información, en la forma en que se transmite, se distribuye y se accede a ella. Todos los medios de comunicación generales y especializados, publican artículos periodísticos, noticias, informaciones, o emiten reportajes televisivos, o programas de radio sobre Internet o las superautopistas de la información.

Muchas empresas periodísticas nacionales y extranjeras, comienzan a plantearse actuaciones concretas, como por ejemplo la versión electrónica de sus publicaciones o la creación de World Wide Webs. Es importante que éstas se analicen y valoren.

El objetivo de esta comunicación es el de reflexionar sobre la utilidad de la red Internet en el ámbito de la Documentación Informativa o Periodística, analizar los servicios que nos puede ofrecer la red Internet en general, valorando los que pueden ser más útiles para los periodistas, así como también los que sirvan a los documentalistas informativos o documentalistas de los medios de comunicación para solucionar problemas de búsqueda y recopilación de información.

1. LAS AUTOPISTAS DE LA INFORMACIÓN

Las autopistas de la información se han convertido en el paradigma de la comunicación de finales de este siglo. Internet y las anunciadas superautopistas de datos son un claro ejemplo del progreso en el campo de las telecomunicaciones.

«Parece que nos encontramos en el umbral de lo que algunos autores han denominado la cuarta revolución de la comunicación humana. Tras la primera, que fue la comunicación hablada, la segunda la escritura, la tercera la prensa, nos llega la última: la comunicación mediada por el ordenador y las redes» (Vega-Pérez, 1995: 126).

A mediados de los años ochenta apareció en Europa el término autopistas electrónicas, que no cuajó, y fue el término superautopista de la Información introducido por Al Gore, actual vicepresidente de los Estados Unidos, y que empezó a utilizarse en los Estados Unidos durante la campaña presidencial del tándem Clinton-Gore, el que se consagró también en la Unión Europea, con la publicación en 1993 del *Libro Blanco de la Comisión sobre el Crecimiento, la Competitividad y el Empleo*.

Al Gore fue y es aún en la actualidad, uno de los personajes más decisivos impulsores de la propagación de las autopistas de la Información, en general, y de Internet en particular y de todos los servicios a los que dan y darán lugar las redes de altas prestaciones.

«En su forma más básica, la comunicación es la transferencia de información de un ser humano a otro. La información, a su vez, es la materia prima del conocimiento, si tenemos suerte, fermenta y da lugar a la sabiduría. En la mayoría de los países ya es un tópico decir que la revolución de la información, que está ahora en sus primeras fases, acabará transformando nuestros conceptos de la comunicación y de la información»... «Una red mundial de información creará nuevas comunidades y reforzará las que ya existen, con lo que enriquecerá las formas y posibilidades de comunicarnos» (Al Gore, 7 mayo 1995: 21).

Las autopistas de la información son miles de redes informáticas interconectadas entre sí y constituidas por ordenadores que se encuentran desplegados por todo el mundo y a los que cada día se añaden nuevos miembros. La base de una red radica en la capacidad de compartir recursos entre los diferentes ordenadores conectados.

El origen de las autopistas de la información tiene lugar hacia los años sesenta en los Estados Unidos a manos de un grupo de científicos. El departamento de Proyectos Avanzados del ejército norteamericano, que entonces se llamaba ARPA (*Advanced Research Projects Agency*), y en la actualidad DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency*), creó con carácter experimental, una red informática llamada ARPANet (*US Advanced Projects Agency Net*)¹.

Uno de los principales objetivos de la investigación de ARPANet consistía en desarrollar una red que no se viese fuertemente debilitada en caso de que se perdiesen partes físicas de la red, como podría ocurrir en caso de un conflicto nuclear, que las prestaciones básicas de la red principal no fuesen afectadas por la incorporación de nuevos ordenadores dentro del sistema y convertir la red en un medio de comunicación independiente de la plataforma informática empleada, lo cual aseguraría la compatibilidad ante cualquier circunstancia.

Las primeras demostraciones tuvieron lugar en 1971 y el primer paso fue crear un lenguaje para que hablaran los ordenadores para comunicarse entre sí, y así nació el protocolo TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Actualmente es el empleado en las Autopistas de la Información. El «proyecto Internet» acababa de empezar.

La red se fue convirtiendo en una red de interconexión entre investigadores y centros de investigación, al conectarse ARPANet con otras redes experimentales americanas como MILnet

¹ Esta red está basada en la tecnología de comunicación de datos *por paquetes o trozos* que se envían de forma similar al funcionamiento del sistema postal.

(red militar del departamento de Defensa de los Estados Unidos) y CSnet (*Computer Science Network*), y posteriormente con la aparición de la NSFnet se incorporan diversas universidades norteamericanas, diversos laboratorios públicos y privados y algunas bibliotecas, con el objetivo de intercambiar informaciones y desarrollar los nuevos servicios disponibles, como el servicio de Correo Electrónico, *e-mail*, para poder enviarse mensajes entre los distintos usuarios de la red.

El concepto de Autopistas de la Información se extiende mucho más lejos de la propia Internet. El crecimiento desmesurado de la red ARPAnet y posteriormente de la NSFnet², gracias a la incorporación de nuevos centros servidores, da lugar en 1983 al nacimiento de la red Internet, conocida también como **red de redes, la galaxia electrónica, el planeta Internet, o la superautopista de la información.**

A principios de los años ochenta en Europa aparecen las redes de transporte telemático ligadas al mundo académico, optando por el protocolo de comunicaciones OSI (*Open Systems Interconnection*), creado por el Instituto de Normalización ISO. Se crean redes nacionales con financiación pública, que conviven con redes de ámbito europeo, por ejemplo la red EARN que es la versión europea de la red americana BITnet. Pero es a finales de los ochenta y principios de los noventa, cuando se inicia en Europa una reconversión del protocolo OSI al TCP/IP propio de Internet. En 1993 se crea el servicio de red de datos europeo multi-protocolo llamado EUROPAnet.

En España en 1985 la Secretaría de Estado para las Universidades juntamente con Fundesco elaboraron un proyecto llamado IRIS (Interconexión de Recursos Informáticos), para conectar los centros de cálculo de distintas universidades. La evolución de este proyecto favoreció la creación de un organismo llamado RedIRIS, dependiente del CSIC, encargado de dar soporte teleinformático a los centros de investigación. Este fue el inicio de la red Internet en nuestro país.

Todos los expertos opinan que en los albores del siglo XXI las telecomunicaciones transformarán el desarrollo de las sociedades. La revolución de las telecomunicaciones, que seguirá en los próximos decenios, se caracterizará por la globalización y liberalización de los mercados, en un clima de gran competencia internacional. Habrá cambios de índole económica y social, al desarrollarse nuevos servicios multimedia interactivos, gracias a la interconexión de las redes, así como una mayor flexibilidad y descentralización al usar redes digitales.

«La era de la información se anunció con nuevos y poderosos métodos de comunicación. El invento de la imprenta por Gutenberg, sacó los libros de las bibliotecas eclesiásticas y los puso en manos del público. Más tarde surgió el sistema telefónico, permitiendo la comunicación sin la necesidad de los intermediarios (editores) para los libros, y sin las limitaciones de la comunicación telefónica (uno a uno). Representa una nueva dimensión —un mundo electrónico, virtual, donde el tiempo y el espacio casi no tienen sentido... Las implicaciones que tiene este nuevo sistema de comunicaciones e información mundial son asombrosas» (Laquey-Ryer, 1994: 2).

² La NSFnet (National Science Foundation) es un organismo que se creó sin fines lucrativos, sustentado financieramente por el Ministerio de Investigación de los Estados Unidos, encargado de la gestión y el desarrollo de la red. Se implementó entre 1986 y 1988.

Será muy importante el desarrollo de la tecnología que permita la circulación de la información a recónditos lugares, pero si no hay información que circule o ésta carece de contenido, este desarrollo no tendrá ningún sentido.

2. LA RED INTERNET. UN NUEVO MEDIO DE COMUNICACIÓN

El término Internet surge de la fusión de las palabras INTERnational NETwork (red internacional) y es la suma de diversas redes de ordenadores mundiales que, gracias a diversas innovaciones tecnológicas, hace posible que puedan comunicarse los más de treinta millones de usuarios de la red que hay por todo el mundo. Es una red en constante crecimiento³ y la más importante de las llamadas Autopistas de la Información, que están generando la nueva revolución en el mundo actual de la Sociedad de la Información.

«Si la telemática está borrando los límites clásicos entre emisor y receptor, entre comunicación e información, entre el mensaje y el vehículo, generando una nueva dimensión virtual, Internet amplía continuamente las fronteras de esta dimensión, al aumentar día a día, minuto a minuto, tanto su alcance como sus servicios y usuarios» (Goncebat, enero 1995: 24).

Internet es una red mundial de redes de ordenadores, puesto que cada una de ellas es independiente y autónoma, que permite a todos ellos comunicarse de forma directa y transparente, compartiendo información y servicios a lo largo de la mayor parte del mundo.

Internet no es *una sola red* con un punto central, gestionado por alguna empresa, es una interconexión de redes muy distintas, con clientes y servidores de dimensiones muy variables. Algunos gestionan una red local, otros proporcionan servicios de gran alcance, etc. La conectividad mundial es lo que constituye la fuerza de la red, y ésta que ya es prácticamente efectiva en la comunidad científica, todavía no lo es en el resto.

La conversión de Internet en un fenómeno de masas comparable al proceso vivido anteriormente por el teléfono, la radio o la televisión, es debido fundamentalmente a su gran potencial comunicador, pero también al soporte público obtenido. No se debe olvidar la ayuda que desde un principio ha tenido de la Administración norteamericana, y también a la coincidencia de su crecimiento con el gran desarrollo de la informática personal de los años ochenta.

Internet se construyó bajo el principio de compartir recursos y de la existencia de una gran cantidad de aplicaciones informáticas de distribución gratuita, que eran precisamente los instrumentos que facilitaban el acceso a la Red⁴.

Así pues, Internet constituye una fuente de recursos de información y conocimiento compartidos a escala mundial, y es un foro de discusión donde las fronteras de la libertad de expresión aún están por determinar. «Internet no es, como la radio y la televisión, un medio de sentido único. Lo más revolucionario de la red, es precisamente la posibilidad de ser, para cualquiera, a la vez un consumidor y una fuente de información» (Huitema, 1995: 146).

³ Según las últimas cifras (noviembre de 1995), Internet agruparía a más de 50.000 redes con un total de 6.600.000 ordenadores actuando como servidores, y extendiéndose a más de 50 países en los siete continentes. En enero de 1994 sólo habían 2.200.000 ordenadores conectados a la red.

⁴ Como expone Christian HUITEMA en el prólogo de su libro *Internet... una vía de futuro*, algunos de sus amigos norteamericanos describen Internet como «la revancha de los pequeños» (HUITEMA, 1995: 7).

Usuario de Internet lo es cualquiera que necesite información en un momento dado, médicos, abogados, profesores, periodistas, científicos, etc., todos ellos tienen a su alcance una nueva posibilidad de encontrar la información buscada mediante la utilización de la Red de Redes, con la que se puede acceder a millones de datos que distintas personas han ido depositando en ella, con la finalidad de que sean compartidos.

Técnicamente Internet no es una red novedosa en sí misma, puesto que funciona por la tecnología de conmutación de paquetes, aunque con una norma o protocolo de comunicaciones distinto. Es novedosa en su forma de operar no comercial y especialmente en las aplicaciones que funcionan en ella. Por lo tanto, se ha creado un mundo de información distinto y paralelo al del *online* clásico, el único que se ha tenido en los últimos 20 años.

Por lo que respecta al futuro próximo, hay autores que hablan de Autopistas, ya no de la Información sino de la Comunicación, y las definen como:

«La Internet multiplicat per cinc i elevat al quadrat. És a dir, es podrà parlar amb propietat d'autopistes de la comunicació quan molta més informació circuli per moltes més xarxes. Per això només cal que s'instal·lin les infraestructures de telecomunicacions necessàries (bàsicament la fibra òptica) que permetin transportar molts més bits a molta més velocitat» (Saura, 13 mayo 1995: 27).

Y además auguran un gran futuro para esta Red de Redes:

«El futuro de Internet, aunque es difícil de predecir, será excitante. Muchas aplicaciones futuras harán que Internet sea "transparente" para la gente que la está usando. Esto es similar a afirmar que la red y la computadora estarán integradas en el hogar y la oficina, desarrollando importantes funciones vitales sin que el usuario está consciente de los detalles estorbosos» (Laquey-Ryer, 1993: 18-19).

Parece ser que tecnológicamente la tendencia es a crear un instrumento que unifique o que sea una mezcla entre la televisión, el ordenador y el teléfono, con lo que tendrá que producirse un gran cambio en el panorama comunicativo general.

Internet es una nueva forma de comunicación de masas. Para muchos es el cuarto medio de comunicación, después de la prensa, la radio y la televisión.

Es inevitable que en los próximos años, Internet y la llamada prensa electrónica crezcan y se expandan. Por lo tanto los periodistas en su ámbito y los documentalistas en el suyo, deben asumir este desafío y participar en el desarrollo de los cambios tecnológicos que afectarán a esta industria.

Hay pues muchas preguntas a las que intentar buscar respuestas. Actualmente ya se pueden plantear algunas e intentar buscarles solución: ¿cómo afectará Internet en la práctica periodística? ¿y en la de los documentalistas de prensa? ¿cómo deberán prepararse para los cambios? ¿qué ventajas les proporciona el acceso a Internet?, ¿qué ventajas e inconvenientes tendrán con el gran incremento de flujo de información proporcionada por Internet? ¿qué dificultades y problemas legales se producirán respecto al copyright o al libelo? ¿qué implicaciones económicas se producirán? y otras muchas que se podrían añadir.

Para poder responder a algunas de estas preguntas, es necesario, en primer lugar, analizar los servicios que actualmente ofrece Internet y ver el uso que pueden tener para los periodistas, y para los documentalistas de los medios de comunicación, y para ello, se han separado los servicios en dos grandes apartados, los que permiten la comunicación entre personas, y los que permiten investigar, buscar y encontrar información.

2.1. USO DE LOS SERVICIOS Y APLICACIONES QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN, POR LOS PERIODISTAS Y LOS DOCUMENTALISTAS DE LOS MEDIOS

Así como en términos generales el correo electrónico fue la puerta de entrada para muchos a Internet, también lo es y ha sido para los periodistas, por un lado y para los documentalistas de los medios por el otro.

La posibilidad de poder contactar con otros colegas que tengan las mismas inquietudes y los mismos problemas, para intercambiar informaciones, pedirles datos, cambiar impresiones, para mantener contactos y entrevistas, etc., de forma rápida y sin fronteras, convierten al correo electrónico en un servicio importantísimo, y casi diría imprescindible actualmente en cualquier redacción y servicio de documentación de un medio de comunicación.

«El correo electrónico puede ser un medio fantástico para los periodistas. Las entrevistas por correo electrónico son menos invasivas y a la vez permiten reflexionar más. Estoy convencido de que, si los periodistas logran adquirir cierto decoro digital, las entrevistas electrónicas serán un medio fabuloso y una herramienta de trabajo de uso habitual para una buena parte de periodistas de todo el mundo» (Negroponte, 1995: 227).

Además un elemento importante del correo electrónico es que, a diferencia del correo tradicional, la información recibida puede guardarse en forma de fichero en el ordenador, y puede reutilizarse total o parcialmente sólo recuperándola del fichero en el que se ha almacenado previamente. O sea, es posible crear un pequeño archivo electrónico con las informaciones, intercambios y contactos recibidos a través del correo electrónico.

Igualmente, las listas de distribución, pueden mejorar el correo electrónico, puesto que con ellas estás seguro de que la información emitida y recibida va a parar a las personas que realmente están interesadas en ella.

Probablemente las listas de distribución sean más útiles para los documentalistas, puesto que en ellas se pueden discutir problemas que afecten a su trabajo específicamente, y menos útiles para los periodistas, puesto que éstos necesitan dirigirse a personas muy concretas, para obtener respuestas específicas. En todo caso, para unos y otros son interesantes como medio de difundir información que pueda interesar a todo el colectivo, por ejemplo como si fuese un boletín informativo.

Referente a las *News*, Usenet o foros de debate, a pesar de que para muchos es el corazón de Internet, puesto que es el servicio que mejor define la red de redes: *la libre expresión*, es poco útil, en el sentido estrictamente profesional, tanto de los periodistas como de los documentalistas de los medios, a no ser que sean muy selectivos en la elección de las *News* a las que vayan a participar.

Se debe tener en cuenta que la información de las *News* está en bruto, a diferencia de la información publicada en un periódico, o emitida en la radio o en la televisión, donde el periodista la controla y la verifica, evitando mezclar hechos y opiniones.

Tanto a los periodistas, como a los documentalistas de los medios, les puede interesar, para ampliar sus conocimientos profesionales, participar en algún foro específico de periodistas o de documentalistas, pero a nivel del trabajo cotidiano, probablemente esta participación les sea poco útil.

Ahora bien, puntualmente sí que puede ser útil entrar en algún foro, para recoger las primeras impresiones de algún hecho acaecido, de alguna noticia de actualidad, o de alguna innovación tecnológica, por ejemplo.

En todo caso los *Newsgroups* o *Usenet* pueden servir para conocer informaciones muy actuales, incluso antes de que los emitan las agencias de noticias, para conocer noticias, informaciones o datos, antes de que lleguen por los canales tradicionales, o como intercambio y transmisión de informaciones en foros muy profesionales.

Finalmente, y dentro de las comunicaciones interactivas, el servicio *Talk* o el *IRC*, puede ser útil si existen algún tipo de dificultades de acceder a la persona o personas con las que se desea comunicar, por los canales habituales, fundamentalmente el teléfono, o el fax por su inmediatez. Puede ser muy útil para realizar algún seminario, mesa redonda, etc., de intercambio de información entre un grupo de especialistas.

2.2. USO DE LOS SERVICIOS Y APLICACIONES QUE PERMITEN ENCONTRAR INFORMACIÓN, POR LOS PERIODISTAS Y LOS DOCUMENTALISTAS DE LOS MEDIOS

Para facilitar el intercambio de información, Internet ha creado distintos servicios y aplicaciones, que permiten buscar y encontrar la información que pueda interesar en cualquier momento, sobre infinidad de temas.

Entre ellos encontramos el servicio FTP, que permite copiar ficheros tanto ejecutables como ficheros texto de un ordenador a otro. Este servicio, que puede ser muy útil para los documentalistas, puesto que permite entre otros, encontrar ficheros de software (*shareware*), que a veces sólo se distribuye por este medio, como por ejemplo: tutoriales para poder hacer búsquedas online, últimas revisiones de antivirus, utilidades para catalogación, para sistemas operativos, o de la propia red, etc. También permite consultar catálogos y obtener documentos primarios, acceder a archivos gráficos, a revistas periódicas, etc. O sea es posible acceder a fuentes de información que pueden resolver dudas o preguntas planteadas en el servicio de documentación por parte de algún usuario.

FTP sirve también para recuperar ficheros texto, como se ha visto anteriormente, y en este sentido sí que puede ser útil para los periodistas, siempre y cuando se sepa donde se encuentra el fichero que se necesita, o por lo menos que se tenga una orientación sobre su ubicación y contenido, cosa que puede buscarse mediante la aplicación *Archie*. De todas formas es un servicio poco útil para el trabajo cotidiano del periodista específicamente.

Telnet o el acceso y consulta interactiva a ordenadores remotos es otro servicio interesante tanto para los periodistas como para los documentalistas, fundamentalmente para estos últimos.

Mediante *Telnet* se puede acceder a bases de datos públicas y privadas, comerciales o no, de temática distinta, desde catálogos de bibliotecas a bases de datos económicas, científicas, entre otras, recoger la información y transferirla a nuestro ordenador. Por lo tanto es una buena herramienta para buscar alguna información concreta, cotejar datos, localizar listados de referencias bibliográficas, artículos, tesis, informes, etc., todo ello facilitado por los programas *Hytelnet* y *Wais*. Pero también para trabajar con esta información una vez la tenemos almacenada en nuestro ordenador.

El hecho de utilizar el servicio *Telnet* de Internet para acceder a bases de datos, aunque sean de pago, permite reducir el coste de conexión y permite capturar fácilmente las sesiones de búsqueda y guardarlas directamente en nuestro ordenador.

Los dos sistemas aparecidos últimamente para buscar información en Internet simplifican enormemente la búsqueda y recuperación en Internet, y han puesto al alcance de todo el mundo la información contenida en la red. Con ellos el sistema de navegación toma todo su sentido, y desde ellos es posible acceder a todos los recursos y aplicaciones de Internet.

Tanto la aplicación Gopher, como fundamentalmente la *World Wide Web* (WWW), por su capacidad de combinar texto, imágenes, sonido e incluso animación de documentos, son imprescindibles tanto para los periodistas, como para los documentalistas de los medios, para navegar por Internet y poder buscar y recuperar información de todo tipo.

Son los instrumentos por excelencia para buscar información, el Gopher, con menores prestaciones puesto que es un sistema rígido, pero el WWW con unas posibilidades ilimitadas por sus conexiones o enlaces entre documentos.

3. CONCLUSIONES

La conclusión más relevante es que la red Internet es un instrumento de ayuda para el periodista y para el documentalista de los medios de comunicación o documentalista informativo, a pesar de que en España, todavía se está iniciando el camino hacia las autopistas de la información, y la superautopista Internet en todos los ámbitos, y concretamente en el del Periodismo y en el de la Documentación Informativa.

Aún son pocos los empresarios de prensa, los periodistas, los investigadores de la comunicación y los documentalistas de los medios, al igual que la mayoría de los políticos, conscientes de los cambios que se producirán con todas estas nuevas tecnologías en los próximos decenios, en todos los ámbitos, educativo, económico, social, etc., y también en el panorama comunicativo general, y que es necesario prepararse para recibirlos y podernos adaptar correctamente a ellos, sacándoles el mayor partido posible. La mayoría de empresas periodísticas todavía no han comprendido ni asumido el alcance o la magnitud de los cambios que comporta la llamada *Era Digital*.

Por lo tanto, Internet es una nueva forma de comunicación de masas. Para muchos es el cuarto medio de comunicación, después de la prensa, la radio y la televisión, e integra distintos elementos de cada uno de ellos.

Los periodistas deben empezar a cambiar, necesitan nuevos instrumentos, conocer su utilización, conocer nuevas fuentes, saberlas utilizar, etc., puesto que en un futuro no muy lejano, no existirá tanto un medio que nos merezca confianza a la hora de dar información, sino periodistas solventes o no.

Así como en términos generales el correo electrónico fue la puerta de entrada para muchos a Internet, también lo es y ha sido para los periodistas, por un lado y para los documentalistas de los medios por el otro.

Mientras, los periodistas individualmente necesitan conocer la red para poderla utilizar para intercambiar informaciones con sus colegas, recabar información, buscar datos etc., o sea,

fundamentalmente para poderse comunicar con otros periodistas y para utilizarla como fuente de información, los documentalistas de los medios han de conocer la red para sacarle rendimiento, pero no en un sentido individual, sino teniendo como marco principal el servicio de documentación y sus usuarios.

Los servicios de documentación y por lo tanto sus documentalistas deben convertirse en expertos *cibertecarios*, puesto que en un medio donde la información es tan cambiante, es necesaria la existencia de especialistas, que sepan en todo momento moverse por la red y encontrar la información buscada.

Tanto los periodistas como los documentalistas deben aprender a ser receptores, pero también emisores de informaciones, o sean han de poder alimentarse de la información de la red, pero también introducir información en ella.

Finalmente, es evidente que la red Internet es un instrumento de ayuda para el periodista y para el documentalista de los medios de comunicación o documentalista informativo. Es un medio importante para la búsqueda de información y documentación, y una gran fuente de información, y aunque actualmente es todavía complementaria de las tradicionales, puede convertirse en un futuro no muy lejano, si como parece los ordenadores, la televisión y el teléfono, convergen en un instrumento tecnológico único, en imprescindible. Lo importante es que todos los sujetos integrantes de este mundo de la comunicación y de la información, desde los empresarios, a los políticos, pasando por los periodistas, los investigadores y los documentalistas de los medios, se planteen y reflexionen sobre la dirección y el tipo de cambios que quieren que se produzcan con este nuevo medio.

BIBLIOGRAFÍA

- AMELA, Víctor M.: «Los directores de periódicos debaten sobre el futuro de la prensa escrita», *La Vanguardia Comunicación*, 21 de octubre 1995.
- Avui: «Periodistes dels Pirineus promouen una agència de notícies a través d'Internet», *Avui*, 2 de octubre 1995.
- Avui: «La metamorfosi de la premsa», *Avui Comunicació*, 13 de febrero 1995. B15 p.
- BORRÁS, M.^a José; CAMPOS, Elisa: «El quiosc electrònic: els nous recursos de la premsa diària a Espanya», *Biblioteca Informacions*, n.º 11, noviembre 1995, pp. 4-6.
- BRIANÇON, Pierre: «Quotidiens branchés», *Le Cahier Multimedia de Liberation*, 28 de abril 1995, pp. I-III.
- BRIOT, Laurence: «Les documentalistes utilisent-ils internet?», *Archimag*, n.º 81, febrero 1995, pp. 38-40.
- Economist*, the: «American Newspaper. Holding the on-line», *The Economist*, 5 de marzo de 1994.
- FERNÁNDEZ, Joaquín: «La nueva frontera de los media. Publicaciones on-line ¿Sólo un cambio de memo?», *Net conexión*, n.º 1, noviembre 1995, pp. 32-40.
- FERNÁNDEZ HERMANA, L. A.: «La prensa del 2000 pasa por Internet», *El Periódico de Cataluña*, 1 de mayo 1995, p. 17.
- FUENTES I PUJOL, M.^a Eulàlia: «Las posibilidades documentales de la Red Internet en el ámbito periodístico». Oposición a Cátedra. Trabajo de investigación. Bellaterra, enero de 1996.
- GONCEBAT, Omar R.: «Guía para navegar por Internet. Viaje a la dimensión virtual». *On-Off*, n.º 34, enero 1995, pp. 24-31.
- GORE, A.: «Las telecomunicaciones y la creación de empleo», *El País*, 7 de mayo 1995, p. 21.
- HUITEMA, Christian: *Internet... una vía de futuro*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000 SA, 1995.
- LAQUEY, Tracy; RYER, Jeanne: *Qué es Internet. Guía del principiante a las redes mundiales*. Argentina, Brasil, Estados Unidos y otros: Addison-Wesley Iberoamericana, 1994.

LEBLOND, Françoise: *Les nouveaux documentalistes*. París: Ellipses, 1994.

LYNCH, C. A.; PRESTON, C. M.: «Internet access to information resources», *Annual review of Information Science and Technology*, n.º 25, 1990, pp. 212-263.

NEGROPONTE, Nicholas: *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B, Grupo Z, 1995.

SAURA, Víctor: «L'Univers Internet: què, qui, com, quant i per què», *Avui*, 13 de mayo 1995, p. 27.

STARK, Richard: «The newspaper of the future», *The Electronic Library*, vol. 12, n.º 4, agosto 1994, pp. 245-247.

THÉRY, Gérard: *Les autoroutes de l'information*. París: La Documentation Française, 1994.

60 Minuts: «Autopistes d'Informació», *60 Minuts*, reportaje. Canal 33, TVC, 8 de noviembre 1995.

INTERNET EN UN CENTRO DE DOCUMENTACIÓN ESPECIALIZADO: LA EXPERIENCIA DEL CENTRO ANDALUZ DE TEATRO

Lola Vargas-Zúñiga Ceballos-Zúñiga
Florentino Yamuza Andrés

Centro Andaluz de Teatro. Unidad de Documentación. Sevilla

INTRODUCCIÓN

En esta comunicación se presenta un proyecto concreto de trabajo que utiliza los recursos y herramientas de Internet desde la perspectiva del Centro de Documentación del CAT, demostrando que las prestaciones de internet ofrecen un marco natural tanto para la salida de información como para el acceso a todos aquellos recursos de información de cara a los objetivos de un Centro de Documentación especializado.

El hecho de ser un Centro de Documentación especializado en las Artes Escénicas hace que la imagen juegue un papel fundamental a la hora de ofrecer y recuperar la información. Por otra parte es evidente la necesidad de estar al día sobre los distintos eventos que se suceden sobre los temas de nuestra especialidad.

EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DEL CAT

El Centro de Documentación del Centro Andaluz de Teatro —institución dependiente de la Dirección General de Fomento y Promoción Cultural de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía— nace en enero de 1991 con las funciones específicas de localizar, recoger, conservar, analizar y difundir toda la documentación e información relacionada con las Artes Escénicas en y por Andalucía, dentro y fuera de nuestra comunidad.

Recoger todos los documentos y testimonios relativos a todas las formas del «hecho escénico», que especialmente en Andalucía tiene una importancia y diversidad relevante, darlos

a conocer a investigadores y profesionales del medio, así como satisfacer las peticiones de usuarios en general, es la obligación de los implicados en este proyecto, con una clara vocación de servicio público. La respuesta rápida al usuario es una forma de actuación que intentamos cumplir día a día.

El Centro de Documentación es el lugar donde se realizan las búsquedas de información, referidas ya a los fondos documentales propios ya a los generados por otros organismos o instituciones. A partir de estas búsquedas se elaboran una serie de productos de información terminados con los que se atienden las demandas de los usuarios en un tiempo razonable y con el mínimo coste.

Los fondos documentales con los que en la actualidad contamos son unas 13.693 monografías; 1.500 videocasetes; 45 publicaciones periódicas activas; 200 revistas históricas; 300 discos compactos; 500 discos de vinilo; 483 cassettes; 1.200 carteles; un considerable archivo de documentación compuesto por programas de mano, programas de festivales, folletos, libretos, fotografías, diapositivas, escenografías, bocetos de vestuario, etc. Esto dará una idea de la diversidad de soportes en que encontramos la documentación que encuentran su lugar en nuestro centro en las secciones de Biblioteca, Videoteca, Hemeroteca y Archivo.

El tratamiento de estos fondos conforma las distintas bases de datos que se alimentan día a día entre las que podemos reseñar: el CAE (Catálogo de las Artes Escénicas, base de datos bibliográfica y de materiales especiales, catálogo integrado que cuenta con unos 20.157 registros de información), el DAE (Directorio de las Artes Escénicas, herramienta de trabajo clave para los profesionales del medio y en constante actualización con unos 2.468 registros), Efemérides (que intenta recoger de la manera más exhaustiva posible todos aquellos actos relevantes sobre actividades, sucesos, personalidades... de las Artes Escénicas de todos los tiempos), y las de Archivo Óptico conjunto de bases de datos que recogen de una manera gráfica la actualidad y el pasado del acontecer teatral de nuestra comunidad —entre las que destacamos por su importancia o por su mayor desarrollo las de compañías, festivales y espacios escénicos—. Nuestra última bases de datos es la de Inéditos, con la que queremos recoger y dar a conocer la obra dramática inédita de autores andaluces. De todas ellas se obtienen distintos productos de información.

<i>Bases de datos</i>	<i>Software</i>	<i>Registros introducidos hasta el 5/1996</i>	<i>Total</i>
CAE	tinlib	225	20.000
DAE	inmagic	2.404	2.404
Efemérides	inmagic	2.300	2.300
Inéditos	inmagic	50	96
<i>Bases de datos en Archivo Óptico</i>			
Compañías	invesdoc2000	2.822	7.991
Montajes			
Espacios Escénicos			
Nombres Propios			
Festivales			
Registros de información		177	32.785

La transferencia de información electrónica es una realidad que afecta a la mayoría de nuestras actividades cotidianas. Este tópico ya es una realidad. En este sentido hay que tener

presente la ayuda que los nuevos medios facilitados por el desarrollo de las tecnologías de la información prestan desde su inicio a este proyecto. El objetivo es hacer llegar la gran cantidad de información que hemos generado a los usuarios de la forma más rápida, sencilla y barata posible.

PORQUÉ ENTRAMOS EN INTERNET

El proceso de informatización en el Centro de Documentación ha tenido gran fuerza desde el principio. Esto hace que los fondos documentales con los que contamos hayan recibido, en su mayor parte, un tratamiento informático, tratamiento que ha conformado las distintas bases de datos antes mencionadas. La constante preocupación por dar salida a nuestros productos nos llevó a investigar distintas posibilidades de salida de información: publicaciones electrónicas, en papel, etc. Por otra parte recibíamos continuas demandas de interconexión desde distintos ámbitos: universidades, aulas de teatro, bibliotecas, espacios escénicos, otros centros de documentación, profesionales del medio, etc. En este camino pensamos que una de las posibles salidas de la información era vía Internet. Es más, podemos decir que en líneas generales Internet es la salida natural de unos fondos «informatizados» de las características de los nuestros.

La idoneidad de Internet para el trabajo realizado por el Centro de Documentación se comprenderá mejor si se tiene en cuenta que nuestro Centro se mueve en tres niveles geográficos: Andalucía, España y Europa. Al mismo tiempo tenemos una clara voluntad de servicio al ámbito latinoamericano. Internet ofrece la posibilidad de una información «colocada» en la red, sin fronteras, abierta a usuarios que pueden acceder a ella desde cualquier parte del mundo. Entre las más evidentes ventajas del modelo que así se configura están la rapidez, la polivalencia y la reducción de esfuerzos en el proceso de transmisión, pues una vez diseñadas las vías de salida el acceso de cualquier usuario a la información elaborada no supone carga de trabajo adicional.

Puestos a trabajar en ello nos pusimos en contacto con el Centro Informático Científico de Andalucía (CICA), organismo dependiente de la Junta de Andalucía, que entre otras actividades se dedica al asesoramiento informático a los centros dependientes de la misma. En una primera fase evaluamos las posibilidades que permitía el desarrollo actual de la tecnología de las comunicaciones y los objetivos que cabría obtener con un mínimo de inversión.

En estrecha colaboración con el grupo de Web y de comunicaciones del CICA empezamos a desarrollar un proyecto piloto con los siguientes objetivos:

- Acceder desde nuestro Centro a las prestaciones y herramientas que nos ofrece Internet y evaluar su interés de cara a nuestros proyectos.
- Facilitar información al exterior sobre las actividades Centro Andaluz de Teatro.
- Facilitar tanto la consulta a las bases de datos del Centro de Documentación como las peticiones de información a cualquier usuario conectado a la red.
- Desarrollar proyectos en común con otros centros de nuestra especialidad.
- Realizar directamente desde nuestro centro el mantenimiento y las operaciones necesarias para llevar a cabo el proyecto.

Para concretar todo lo anterior, en ese momento se decidió trabajar tanto en «www» como en «gopher» y comprobar si las posibilidades de Internet se adaptaban a los objetivos anterior-

mente descritos y encajaban con el desarrollo del centro. El paso del tiempo demostró la ventajas del «web» sobre las del «gopher» por lo que actualmente estamos trabajando sólo en esa línea.

En la actualidad, el CICA actúa como servidor y en él está instalada la información. Nosotros nos conectamos vía módem a unos 28.900 bps. En función de las posibilidades presupuestarias y del desarrollo que se asuma del proyecto, se planteará establecer el propio Centro de Documentación como un nodo de Internet.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

El proyecto se concreta en el diseño de un conjunto de páginas web a las que se puede acceder desde la dirección <http://www.cica.es/CAT/cat.html>

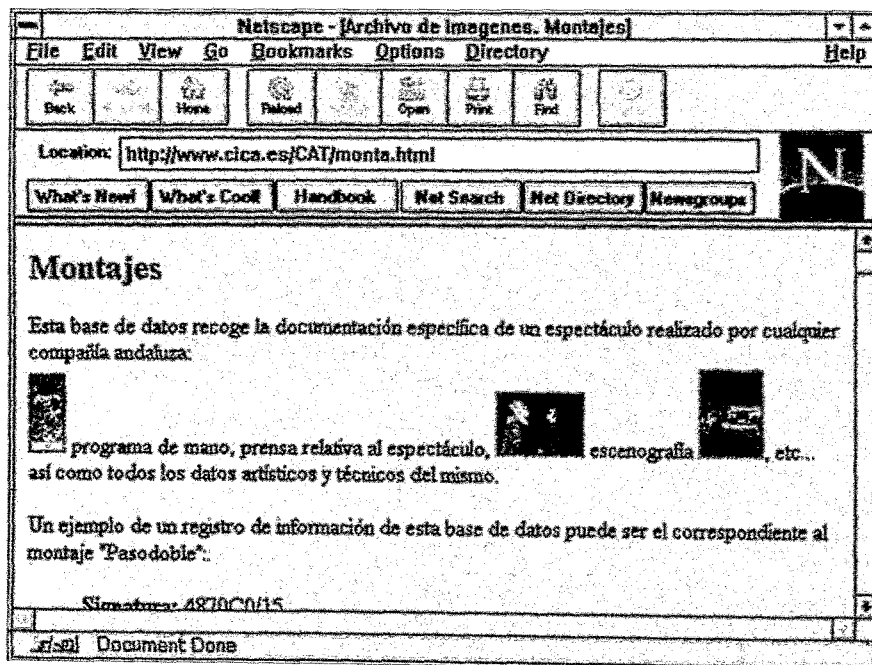
El proyecto piloto en web, en el que se basan las páginas que aquí presentamos, consta de unas 40 páginas de información sobre el Centro de Documentación. Mediante ellas, además, es posible consultar una parte del CAE (Catálogo de las Artes Escénicas). Los usuarios pueden navegar por medio de los enlaces a través de las páginas. Dichos enlaces van señalados para que sea fácil su localización. Con este proyecto piloto se busca dar a conocer de una forma atractiva las posibilidades y servicios que se ofrecen desde el Centro de Documentación.

En la actualidad seguimos ampliando la información ya existente con el acceso a la consulta de una nueva base de datos el DAE (Directorio de las Artes Escénicas), la inclusión de una publicación electrónica de carácter bimestral «Las noticias del Centro Andaluz de Teatro» y otras páginas sobre las actividades de interés general del CAT: producciones, cursos, etc.

Esto supone para nosotros un escaparate de excepción para nuestras actividades y también el dar acceso al profesional del medio a parte de las bases de datos generadas.

Ejemplo de estas utilidades son las páginas que a continuación presentamos:

Base de datos «montajes» del Archivo Óptico



Consultas al CAE (Catálogo de las Artes Escénicas)

Introduzca la palabra, o palabras, del título o autor por las que desea realizar la búsqueda y pulse sobre el botón "Consultar". Puede realizar búsquedas avanzadas aplicando las condiciones de los menús.

Busqueda por:

Negación esión Condición

1	Si existe	<input type="text" value=""/>	Ninguna
2	Si existe	<input type="text" value=""/>	Ninguna
3	Si existe	<input type="text" value=""/>	

Publicaciones del Centro Andaluz de Teatro

Abecedario del Teatro

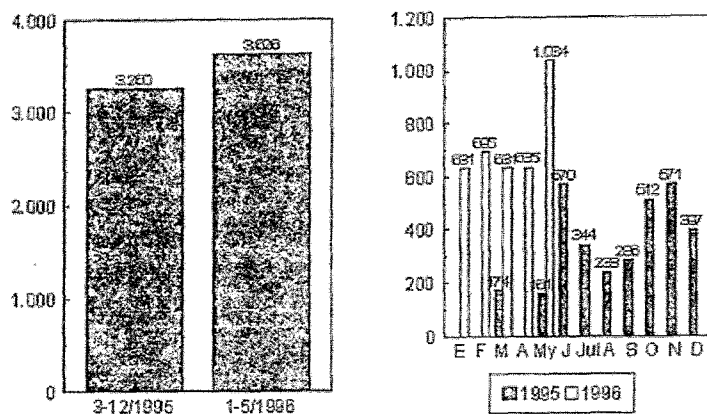
Número 4 de la Colección teatral

El libro es una segunda edición "corregida y aumentada" por sus autores Rafael Pertilla y Jesús Casado e ilustrada por Gonzalo Recacha. Estamos ante una obra de consulta dirigida a actores directores y profesionales del teatro así como a estudiosos del tema. Contiene un glosario, organizado de la A a la Z, de los términos más comunes relacionados con el arte escénico literatura dramática, arquitectura teatral, librerías, público, organización, tendencias e historia del teatro, combinando una información detallada con un lenguaje coloquial y sencillo.

Además ofrecemos un buzón de contacto, para lo que se ha habilitado una dirección institucional de correo electrónico —cat@cica.es— donde se reciben las peticiones de información. Desde nuestras páginas web es posible enviar mensajes a esta dirección sin tener que salir a un programa de correo. Por esta vía recibimos diariamente peticiones de información. Las

consultas que desde marzo de 1995 hasta mayo de 1996 han recibido las páginas web del CAT, teniendo en cuenta el número de accesos, se expresan en el siguiente gráfico:

Consultas a las páginas web del Centro de Documentación del CAT marzo 1995 - mayo 1996



* Las gráficas están construidas en base a los datos disponibles hasta la fecha de entrega de la comunicación.

PROYECTOS EN COLABORACIÓN CON OTROS CENTROS

LA RED DE CENTROS DE INFORMACIÓN DEL ESPECTÁCULO VIVO EN EUROPA

- Nuestro Centro de Documentación forma parte de esta red desde 1993. Uno de los objetivos de la misma, el que mayor interés presenta para esta comunicación, consiste en el establecimiento de una conexión informática entre los distintos centros que componen la red (Office National pour la Diffusion Artistique —Francia—, Theater Nederland Instituut —Holanda—, Vlaams Theatre Instituut —Bélgica—, entre otros) para llevar a cabo proyectos comunes. Tales proyectos se venían haciendo con anterioridad por medio de publicaciones electrónicas que servían de vehículo para guías de espacios escénicos «venues» y guías de festivales «festivals» en Europa, con la consiguiente pérdida de tiempo en las actualizaciones.

- La Red de Centros de Información del Espectáculo vivo en Europa pretende en la actualidad desarrollar un sistema más operativo, tanto conceptualmente como a nivel de software, similar el proyecto de nuestro Centro de Documentación. En resumen cada centro generaría su propia información, que ofertaría a los demás componentes de la red, y los productos de información terminados que se desarrollaran en común se «colocarían» en Internet, para posibilitar un acceso rápido y económico a gran número de usuarios. Esperamos que a lo largo de 1997 este desarrollo sea una realidad.

EL PROYECTO DE INTERCONEXIÓN DE CENTROS A NIVEL NACIONAL

- Se han mantenido conversaciones con los otros centros españoles de documentación de las Artes Escénicas (Instituto del Teatro de Barcelona, Centro de Documentación Teatral del

INAEM, Centro de Documentación Teatral Sociedad Canaria de Artes Escénicas y de la Música, etc.), y con el Ministerio de Cultura para el establecimiento de un sistema que permita la consulta y el intercambio de información vía Internet, similar al de la Red de Centros de Información del Espectáculo Vivo en Europa.

- Por el momento debido tanto a la poca homogeneidad que hay entre los centros como a los diferentes grados de desarrollo y a la falta de recursos todo está en una fase muy primaria. Sin embargo se ha conseguido un primer paso en este proyecto con la edición por parte de todos estos centros de la «Guía de las Artes Escénicas de España 1995» en soporte papel.

EL FUTURO

El posible desarrollo que a medio y largo plazo tenga el uso de Internet de cara a los proyectos, servicios y usuarios del Centros de Documentación, a nuestro juicio, sólo está limitado por cuatro factores:

1. La cantidad de recursos económicos disponibles.
2. Los relacionados con las limitaciones de la red en España (ancho de banda).
3. La accesibilidad de los usuarios a los recursos Internet.
4. La capacidad por parte del centro de atender de forma eficaz las demandas requeridas por vía telemática.

CONCLUSIONES

- En la Unidad de Documentación del Centro Andaluz de Teatro se producen y alimentan una serie de bases de datos de forma habitual. Estas podemos considerarlas herramientas de trabajo con informaciones muy aprovechables, de hecho así se pensaron, de cara al profesional del medio. De las bases de datos surgen distintos productos de información, que deben difundirse de forma idónea.

- Una de las vías más lógicas para dar salida a nuestros productos de información de forma rápida y eficaz es aprovechar las posibilidades que para ello nos ofrece la red Internet.

- Si consideramos que la consulta y el trabajo con imágenes es algo propio de la naturaleza del medio escénico, podremos calcular la importancia que para este tipo de profesionales tiene disponer de un medio capaz de servir información multimedia a un coste relativamente económico.

- El desarrollo de una red coordinada de centros que instalen información organizada de tipo multimedia en servidores Web es la manera idónea de aprovechar y compartir los recursos de información sobre un ámbito común de conocimiento, como son las Artes Escénicas.

- La existencia de centros como el Centro Informático Científico de Andalucía, con su apoyo y asesoramiento a este tipo de iniciativas, hace que éstas alcancen el máximo desarrollo posible de acuerdo a la inversión realizada.

LOS SERVIDORES WAIS: UNA VÍA PARA HACER ACCESIBLE LA LITERATURA GRIS A TRAVÉS DE INTERNET

Cristòfol Rovira Fontanals
*Universidad Pompeu Fabra. Àrea de Biblioteconomia y Documentación.
Barcelona*

Resumen

Esta comunicación recoge la experiencia en el diseño e instalación del servidor WAIS (DOCWAIS) del *Departament de Ciències Polítiques i Socials* de la *Universitat Pompeu Fabra* de Barcelona. La gran dificultad en hacer accesibles, a investigadores externos, las ponencias, artículos o informes realizados por los profesores del Departamento originó la necesidad de crear una base de datos consultable a través de Internet. Después de un análisis de las herramientas disponibles se optó por un programa WAIS accesible a través de una página HTML. En esta comunicación se describe este análisis, el proceso de implantación y los primeros resultados de funcionamiento.

INTRODUCCIÓN

Los canales de distribución de la literatura gris originada por la actividad investigadora de la universidad son muy escasos. Ésta situación repercute negativamente en el proceso de comunicación de la ciencia y por tanto en su desarrollo. Al mismo tiempo, los profesionales de la información tienen grandes dificultades en la obtención de éste tipo de documento generado y distribuido en círculos científicos restringidos.

La evolución de Internet ha hecho posible que el mundo entero sea accesible a través del ordenador. Es por lo tanto un medio ideal para hacer ofrecer un nuevo canal de distribución de la literatura gris originada por la investigación de la universidad. Internet ofrece dos ventajas en la comunicación científica que no encontraremos en ningún otro medio.

A) Accesibilidad mundial.

B) Publicación inmediata.

Si además es posible ofrecer la documentación mediante una base de datos documental con una interficie de usuario amigable, habremos conseguido superar una limitación tradicional en la obtención de documentación, al mismo tiempo que convertimos a la universidad distribuidora de información electrónica.

WAIS

WAIS (Wide Area Information Server) es un programa, basado en la arquitectura cliente-servidor para la creación, indexación y recuperación de bases de datos documentales en Internet. Cumple las especificaciones del protocolo Z39.50, norma creada en 1988 para regular la conexión de ordenadores en las tareas de recuperación de información.

Actualmente la norma Z39.50 está fuertemente implantada, tanto en los servidores WAIS, como en otras herramientas de recuperación de la información, como SWISH e Icite. Originalmente las herramientas Z39.50 utilizaban un interficie de usuario basada en comandos, tanto en las tareas de recuperación de información como en la administración e indexación de las bases de datos.

Sin embargo, la gran aceptación de la World Wide Web¹ ha provocado que aparezcan programas puente (CGI) que hacen posible consultar una base de datos WAIS a partir de una página HTML. De hecho existe una tendencia general en incorporar todos los servicios de Internet en el World Wide Web, convirtiendo a la página HTML en la interficie de usuario estándar de Internet.

WAIS permite crear bases de datos documentales a partir de documentos de texto, páginas HTML, ficheros de gráficos, registros en formato MARC... Son muchas las instituciones que utilizan WAIS para hacer accesible el catálogo de la biblioteca², sin embargo, la gran flexibilidad de esta herramienta hace posible la creación de base de datos a partir de cualquier tipo de documento de texto con tal de indicar mediante etiquetas el inicio de campos y el cambio de registro.

WAIS incorpora además las opciones básicas de los sistemas de gestión documental como búsquedas con operadores boleados, limitación de las búsquedas por campos, operadores de proximidad, búsquedas a texto libre, truncamientos, fichero de sinónimos, fichero de palabras vacías... Estas características hacen que WAIS sea, de momento, la herramienta ideal para ofrecer bases de datos documentales a través de Internet.

WAIS PÚBLICO Y WAIS PRIVADO

El proyecto de la creación de WAIS fue iniciado por tres empresas comerciales (Appel, Thinking Machines y Dow Jones), dirigidas por Brewster Kahle y con el objetivo de facilitar

¹ Web a partir de ahora.

² Por ejemplo la Library of Congress <http://lcweb.loc.gov/z3950>

la búsqueda de información en Internet, en un momento en el que no era previsible una expansión tan desmesurada de este medio.

La parte comercial de este proyecto fue continuada, a partir de 1992, por el propio Kahle fundando la empresa WAIS, Inc.³ en San Francisco. Paralelamente una versión de dominio público de este producto (freeWAIS⁴) era creada, distribuida y mantenida per CNIDR⁵ (Clearinghouse for Networked Information Discovery and Retrieval). Poco después la universidad de Dortmund creó el freeWAIS-sf⁶, una nueva versión de freeWAIS que mejora algunas prestaciones de búsqueda.

Las características de las versiones pública y privada de WAIS son muy parecidas, sin embargo, la versión comercial, como resultará fácil de entender, incluye algunas opciones avanzadas como la definición de formatos de registros en las importaciones o la búsqueda retroalimentada⁷.

HERRAMIENTAS PARALELAS A FREEWAIS

Hay otros programas en Internet que realizan funciones parecidas a WAIS, las más conocidas son SWISH⁸ y Isite⁹. Swish es un programa también de dominio público para recuperar información sobre índices en formato freeWAIS, tienen las mismas prestaciones que freeWAIS, pero según sus creadores es más fácil de instalar. Isite es un paquete que incluye un recuperador de información (Isearch) y un creador de índices en formato propio. Ambos cumplen con la norma Z39.50.

LOS CGI ENTRE LA WEB I LA WAIS

FreeWAIS es un programa diseñado y creado antes de la aparición de la Web, por lo tanto ha sido necesario un esfuerzo para adaptarse a los nuevos tiempos y hacer accesible el WAIS desde una página HTML. Los CGI's han hecho posible esta integración al conseguir incorporar las consultas a índices WAIS desde una interficie gráfica creada con HTML.

Un CGI es un programa hecho en C, Perl, Pascal, etc. residente en la página HTML y que permite ejecutar un programa externo al Web de manera interactiva, suministrando y recuperando los datos necesarios para el funcionamiento del programa. El CGI hace de puente entre el WAIS y la página HTML permitiendo que el usuario se desentienda de comandas y use el WAIS a partir

³ <http://www.wais.com> y el grupo de discusión comp.infosystems.wais

⁴ <http://ls6-www.informatik.uni-dortmund.de/freeWAIS-sf/README-sf>

<ftp://ftp.cnidr.org/pub/NIDR.tools/>

⁵ E-mail: cnidr@cnidr.org

⁶ <ftp://ls6-www.informatik.uni-dormund.de/pub/wais/>

⁷ Opción de búsqueda mediante la cual el programa recupera todos los documentos con un contenido similar a un modelo de registro dado.

⁸ <http://www.eit.com/software/swish/swish.html>

<http://www.eit.com/software/swish/>

⁹ <http://vinca.cnidr.org/software/Isite/Isite.html>

Lista de distribución: listderv@vinca.cnidr.org. Para inscribirse hay que enviar el mensaje *suscribe ISITE-L*. Para participar se utiliza la dirección: isite-l@vinca.cnidr.org

de un formulario estándar de HTML. Existen diferentes CGI's de dominio público para usar con freeWAIS que permiten hacer las búsquedas y visualizar los resultados en páginas HTML.

COMPARACIÓN ENTRE FREEWAIS Y OTROS PROGRAMAS SOBRE Z39.50

Las características de las diversas versiones de WAIS, Icite i Swish son muy parecidas, sin embargo hay matices que diferencian estas herramientas. En relación a las similitudes hay que destacar el fichero invertido, el índice de palabras vacías, el fichero de sinónimos, los campos multivalor con longitud variable, las búsquedas booleanas, las búsquedas sobre texto libre, truncamientos... Características muy propias de las bases de datos documentales.

Sin embargo hay características básicas de las bases de datos documentales no asumidas por ninguno de los programas Z39.50 analizados, como son el control de la terminología mediante un thesaurus o la posibilidad de guardar las ecuaciones de búsqueda para volver a ejecutarlas.

Por otro lado, en freeWais no es posible hacer búsquedas por campos ni son disponibles los operadores de proximidad. En cambio freeWAIS-sf incorpora estas funciones, con lo que soporta las mismas prestaciones que la versión comercial del producto a excepción de la búsqueda retroalimentada.

DOCWAIS

La Universitat Pompeu Fabra¹⁰ dispone de un servidor Web de la NCSA¹¹ sobre un equipo UNIX (HP-UX Release 9.0, August 1992). Es un Web institucional con información sobre el campus, la biblioteca, gestión académica, investigación... El servidor DOCWAIS¹² es un servicio del *Departament de Ciències Polítiques i Socials*.

DOCWAIS es un medio para hacer accesibles, a investigadores externos, las ponencias, artículos o informes realizados por los profesores del Departamento, documentos representativos de las diferentes líneas de investigación que en estos momentos se están desarrollando.

INSTALACIÓN DE FREEWAIS-SF¹³

El servicio DOCWAIS está soportado por el programa freeWAIS-sf. Es un paquete de dominio público que está diseñado siguiendo las especificaciones de la norma Z39.50 y que soporta las funciones básicas de un gestor de bases de datos documentales.

Normalmente un producto de dominio público está diseñado para ser instalada en distintas plataformas, en función del ordenador y el sistema operativo es necesaria una instalación espe-

¹⁰ <http://www.upf.es>

¹¹ <ftp://ftp.ncsa.uiuc.edu/Web/ncsa-httpd>

¹² <http://www.upf.es/crov-bin/wwwwais>

¹³ Desde aquí queremos agradecer el esfuerzo desinteresado de las personas de todo el mundo que construyen y mantienen estos programas de dominio público y que hacen posible que realidades tan interesantes como Internet sean posibles.

cífica regulada por un fichero de configuración. Los ficheros obtenidos vía FTP¹⁴ están sólo precompilados, hay que compilarlos en la máquina donde se va a instalar el programa y posteriormente ejecutar una serie de ficheros de prueba para asegurar la correcta instalación.

El freeWAIS-sf está formado por tres programas:

A) WAISINDEX. Es el programa que crea el fichero inverso con todas las palabras de los ficheros de entrada excluyendo las palabras del fichero de palabras vacías.

B) WAISSEVER. Hace funcional el programa según la norma Z39.50-88, permitiendo la búsquedas desde el exterior.

C) WAISSEARCH. Es la interficie de búsqueda mediante comandos.

LOS CGI PARA EL FREEWAIS-SF

El paso siguiente consintió en incorporar el WAIS a la Web. Hay distintos CGI's¹⁵ para realizar esta función: el wais.pl¹⁶, el wwwwais¹⁷ y sf-gate. El que único CGI compatible con freeWAIS-sf era sf-gate, el cual instalamos y nos dio buenos resultados. Incluye una página HTML de ayuda y un fichero de configuración para adaptar el CGI a las circunstancias de cada servidor. De este modo conseguimos incorporar una interficie de búsqueda gráfica al freeWAIS-sf que originalmente se interrogaba con comandos.

EL ÍNDICE INVERSO DE FREEWAIS-SF

Antes de ejecutar el proceso de la creación del fichero inverso¹⁸ a partir de los documentos originales, es necesario crear un fichero de formato indicando, mediante expresiones regulares, las etiquetas de cambio de registro y de inicio de los distintos campos de los documentos a incorporar. FreeWAIS-sf generará un índice global y un índice para cada campo especificado.

CONCLUSIONES

Con la puesta en marcha del servicio *DOCWAIS* del *Departament de Ciències Polítiques i Socials de la Universitat Pompeu Fabra* se abre un nuevo canal para la difusión de la literatura gris generada por las distintas líneas de investigación del Departamento. El programa freeWAIS-sf hace posible que se abra esta ventana al mundo para ofrecer bases de datos documentales y que las instituciones conectadas a Internet puedan convertirse en distribuidoras de información utilizando programas de dominio público.

Los catálogos de bibliotecas, las colecciones locales, la documentación que hasta ahora tenía una difusión limitada puede hacerse accesible a todo el mundo, de manera fácil al utilizar una

¹⁴ <ftp://ftp.cnidr.org/pub/NIDR.tools/>

¹⁵ Brian Kelly. *Running A World-Wide Web Service*. Leeds: University of Leeds, 1995
<http://www.leeds.ac.uk/ucs/WWW/handbook/handbook.html>

¹⁶ <ftp://ftp.ncsa.edu/web/ncsa-httpd/cgi/wais.tar.Z>

¹⁷ <ftp://ftp.eit.com/pub/web/software/wwwwais/>

¹⁸ Indexación informática.

interficie gráfica, gracias a las herramientas Z39.50. Sin embargo habrá que esperar la evolución de estos programas para comprobar si en sucesivas versiones se incorporan opciones para el control de la terminología mediante thesaurus y para mejorar también la interficie del administrador de las bases de datos.

BIBLIOGRAFÍA

- CODINA, Lluís: «Buscando información», *Byte*, octubre 1995, pp. 142-145.
- CODINA, Lluís: *Sistems d'informació documental. Concepció anàlisi i disseny de sistemes de gestió documental amb microordinadors*. Barcelona: Pórtic, 1993.
- DIEZ, Jesús; DE YRAOLAGOITA Jaime: «Internet: red de redes», *PC World*, enero 1995, pp. 128-154.
- ESLAVA, Manuel, *et al.*: *Projecte SIE*. Projecte de fi de carrera d'enginyeria tècnica en informàtica de gestió. EUPVG, 1995.
- KELLY, Brian: *Running a World-Wide Web Service*. University Computing Service, University of Leeds, 1995.
- «La conexión a Internet», *PC Magazine*, abril 1995, pp. 184-206.
- MACLEOD, Ian A.: «Text Retrieval and the Relational Model», *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 42, n.º 3, abril 1991, pp. 155-165.
- MARCHIONINI, GARY, DIANE BARLOW y Linda HILL: «Extending Retrieval Strategies to Networked Environments: Old Ways, New Ways, and Critical Look at WAIS», *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 45, n.º 8, septiembre 1994, pp. 461-464.
- SCOVILLE, Richard: «Find it on the Net», *PC World*, January 1996, pp. 125-130.
- TAYLOR, Dave: *Creating Cool Web Pages with html*. Foster City C.A.: IDGBooks, 1995.
- UBOIS, Jeff: «Wide Area View. An Interview with WAIS, Inc. CEO Brewster Kahle», *Internet World*, September 1995, pp. 74-81.

EXPERIENCIAS DE INDIZACIÓN RÁPIDA PARA RECURSOS DE INFORMACIÓN EN INTERNET: EL CASO DEL DIRECTORIO DE RECURSOS EUROPEOS PARA PYMES

Víctor Manuel Pareja

Isidro F. Aguillo

CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica del CSIC)

Resumen

El objetivo de este trabajo es la descripción de un método de indización avanzada aprovechando la tecnología que brinda el uso del sistema WINDOWS 95 y el cliente NETSCAPE NAVIGATOR 2.0 de Internet para analizar documentalmente los recursos de información pertenecientes a la propia red.

Se presenta por tanto la metodología seguida en un caso concreto para un proyecto-piloto de indización rápida llevado a cabo por el CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica del CSIC), cuyo objeto era dotar de contenidos a un servidor WWW de información empresarial propiedad del IMPI (Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial).

Las conclusiones de esta exposición pasan por la necesidad de establecer con mayor profusión y exactitud herramientas de búsqueda de información y herramientas terminológicas de ayuda a los documentalistas para la indización de recursos presentes en Internet, así como lenguajes semicontrolados con vistas a lograr un análisis documental más riguroso y exhaustivo. Se puede ratificar además la viabilidad y flexibilidad del método propuesto.

1. INTRODUCCIÓN

Resulta casi un tópico hablar ya de la expansión que está experimentando Internet, incluso en nuestro país. Por razón de este vertiginoso aumento de los recursos de información incluidos en la red, se hace cada vez más necesaria la adopción de métodos de descripción documental

que posibiliten una rápida indización, con vistas como no, a una localización y recuperación más idóneas. En otras palabras, la catalogación exhaustiva y rigurosa de los recursos telemáticos redundará en un mayor y mejor aprovechamiento de los mismos.

Con el fin de abordar esa problemática, el CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica del CSIC) ha realizado un proyecto-piloto de indización rápida para calibrar la viabilidad e interés de la citada catalogación.

Este proyecto formaba parte del esfuerzo para dotar de contenidos al servidor WWW de información empresarial del IMPI (Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial), para lo cual se ha procedido a la recopilación y desarrollo de una base de datos con los recursos de información en la Unión Europea susceptibles de interés para PYMES.

2. OBJETIVOS

El objetivo fundamental de esta comunicación es la de hacer valer un método de indización avanzada y rápida de recursos de información presentes en Internet utilizando las aportaciones técnicas que ofrecen programas informáticos como NETSCAPE Navigator en su versión 2.0 el cual, trabajando en estructura cliente/servidor, suministra un excelente rendimiento por su versatilidad y flexibilidad en pro del cometido expuesto. A ello hay que unir la potencialidad de trabajar dentro del entorno WINDOWS 95 gracias al cual se posibilita la opción del multihilado —una forma especial de multitarea— que permite tener varias sesiones abiertas simultáneamente del mismo programa.

Dicho de otra manera, los objetivos perseguidos podrían ser los siguientes:

- Avanzar en el proceso de catalogación de los recursos de Internet.
- Comprobar la viabilidad de un método de indización rápida.
- Verificar las ventajas técnicas del multihilado, un caso particular de multitarea.
- Aplicar esta metodología a un caso concreto (Catálogo de Pequeñas y Medianas empresas europeas en Internet).

3. METODOLOGÍA

La elaboración de los registros para el servidor de información empresarial partía de la navegación por doce países miembros de la UE con el cliente universal NETSCAPE Navigator 2.0 bajo sistema operativo WINDOWS 95 como ya ha quedado dicho con varias conexiones abiertas simultáneamente (multihilado) (Fig. 1). El número de dichas conexiones puede ser predefinido por el indizador o usuario y depende también del equipo informático disponible.

Lo establecido como norma para asegurar el buen funcionamiento del paquete es mantener tres sesiones operando con un ordenador 486, a 66 Mhz y 8 megabytes de memoria RAM, pudiendo aumentar el número si las condiciones del equipo quedan mejoradas. Se podrían abrir no obstante más sesiones de Netscape pero es más fácil que el programa cause inestabilidad y cierre la aplicación.

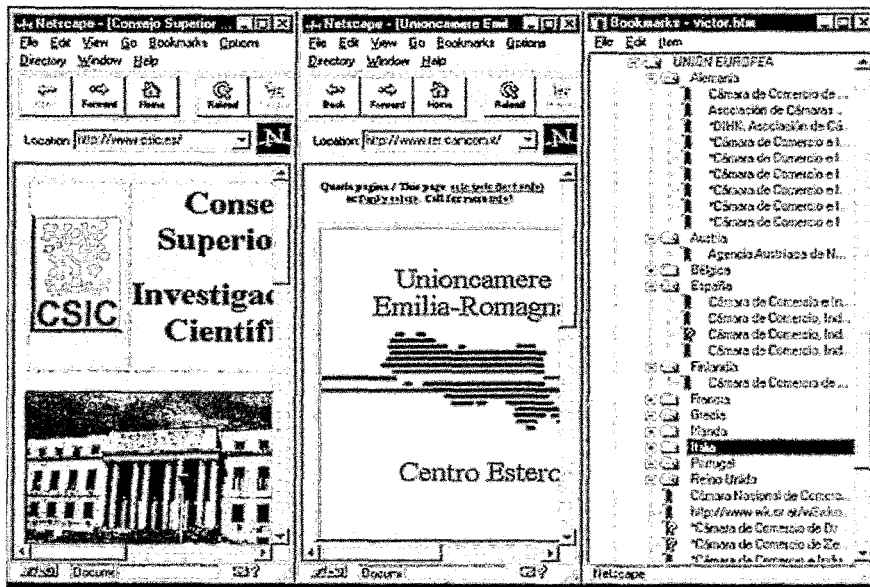


Fig. 1. Ejemplo de multihilado con Netscape 2.0.

El proceso descrito se realizó a partir de cuatro conexiones abiertas como máximo a pesar de contar con un ordenador Pentium, a 90 Mhz y 16 RAM dispuesto de un monitor de 17 pulgadas para la visualización, lo cual proporcionaba una buena ergonomía en todas las tareas.

La captación de direcciones URL, sólo circunscritas a recursos World Wide Web, se realizó mediante el rastreo de las mismas en los mapas sensibles y listados nacionales, tras lo cual se almacenaban como fichero de *Bookmarks* (opción que tiene el programa para almacenar automáticamente la dirección que se desee y conservarla para posteriores comunicaciones sin necesidad de sabérsela) y se indizaban simultáneamente desde la ventana *Bookmark properties* (Fig. 2). Esta ventana dispone de campos correspondientes a *Name* (nombre del recurso), *Location* (URL o dirección de Internet) y *Description* (campo amplio para describir el recurso).

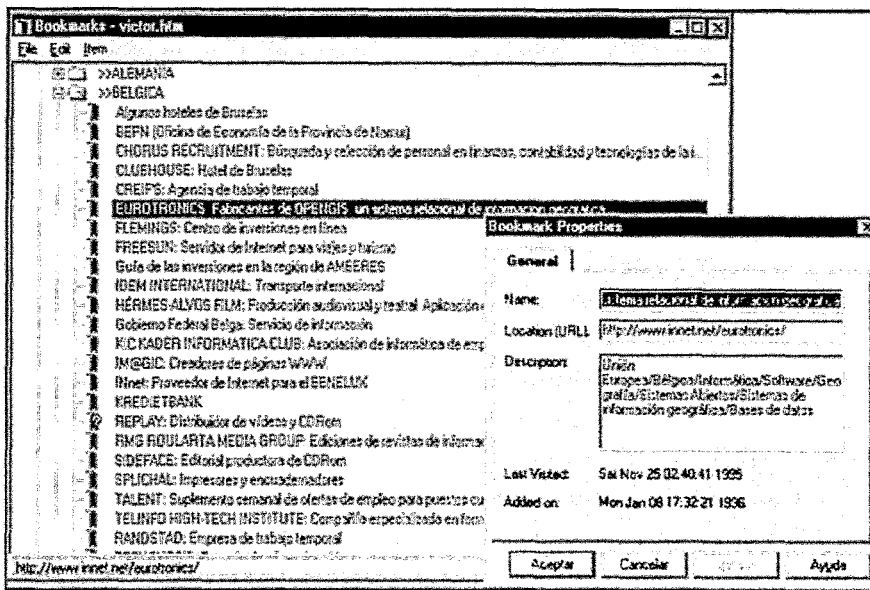


Fig. 2. Ejemplo de pantalla de bookmarks con ventana de properties.

En el campo *Description*, y después de una breve ojeada al recurso, se introducían los descriptores que mejor lo definían, comenzando por el país y la temática general, de acuerdo a un lenguaje previamente controlado que respondía a un total de veinticinco categorías. Los demás descriptores no se ceñían a ningún parámetro de control lingüístico, a no ser la homogeneización de recursos de Internet coincidentes, y su número podía ser indefinido.

LAS 25 CATEGORÍAS TEMÁTICAS BÁSICAS EN LENGUAJE CONTROLADO

- | | |
|--|---|
| 1. Actividades comerciales | 14. Ingeniería |
| 2. Administraciones Públicas | 15. Marketing |
| 3. Alimentación y Bebidas | 16. Medio Ambiente |
| 4. Arquitectura, Inmobiliaria, Urbanismo | 17. Medios de Comunicación |
| 5. Asociaciones | 18. Ocio y Cultura |
| 6. Ciencia y Tecnología | 19. Recursos de información en Internet |
| 7. Ciencias de la salud | 20. Sector agropecuario |
| 8. Cámaras de Comercio | 21. Sector editorial, Artes gráficas |
| 9. Derecho, Asesorías | 22. Telecomunicaciones |
| 10. Economía, Banca, Finanzas | 23. Trabajo |
| 11. Educación | 24. Transporte |
| 12. Industria y Energía | 25. Turismo |
| 13. Informática | |

Al mismo tiempo, y gracias también a la agilidad de WINDOWS 95 por cuanto sistema multitarea para mantener sesiones a la vez con programas distintos, se iba generando un glosario jerárquico con el procesador de textos Microsoft WORD 6.0 cuyo contenido eran los propios descriptores utilizados. Su finalidad era usar los mismos términos de indización en ocasiones en que los recursos ulteriores encontrados respondieran a idénticos parámetros en cuanto a contenido, con lo que se implementaba cierta medida de control terminológico sobre la marcha.

Finalmente, el contingente total de registros generados en *Bookmarks* fue exportado asimismo a WORD para ser tratado. Se le expurgaron las informaciones irrelevantes que no iban a formar parte de la base de datos, como fecha de última visita, y se eliminaron las claves propias de lenguaje HTML insertas en el fichero. Una vez procesado como información susceptible de formar campos de una base de datos, el fichero quedó listo para engrosar la base de datos que mantiene el IMPI y donde se encuentra la aplicación definitiva en sistema BRS. Contra aquélla opera un interfaz disponible en Internet con desplegados y opciones de búsqueda, bien en texto libre, bien por países, por los veinticinco descriptores principales antes citados, o bien combinando cada opción con las demás por medio de búsqueda booleana. Se encuentra disponible en la dirección: <http://www.impi.es/sap/infoimpi/pagbus.html> (Figs. 3 y 4).

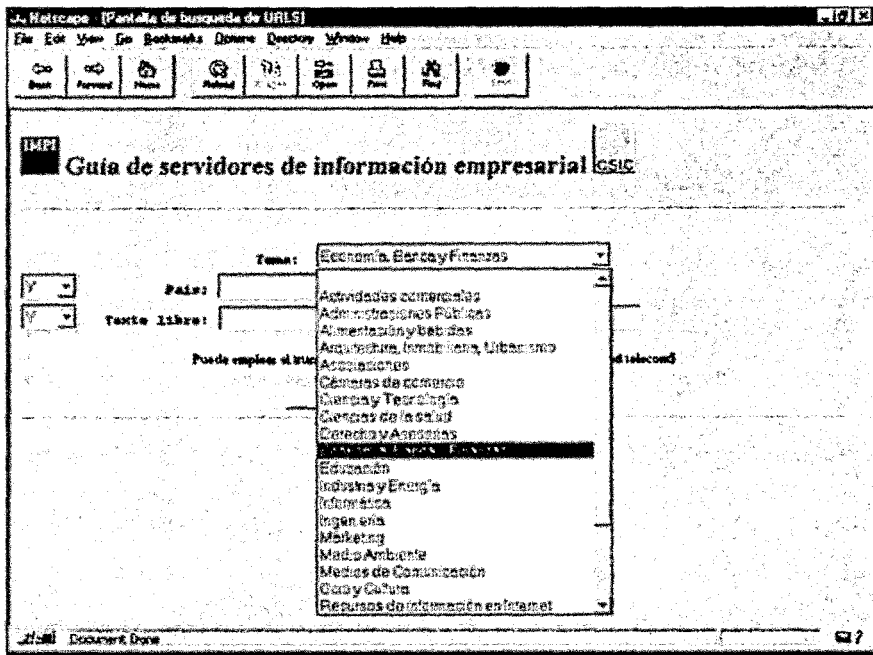


Fig. 3. Página de interrogación de la base de datos.

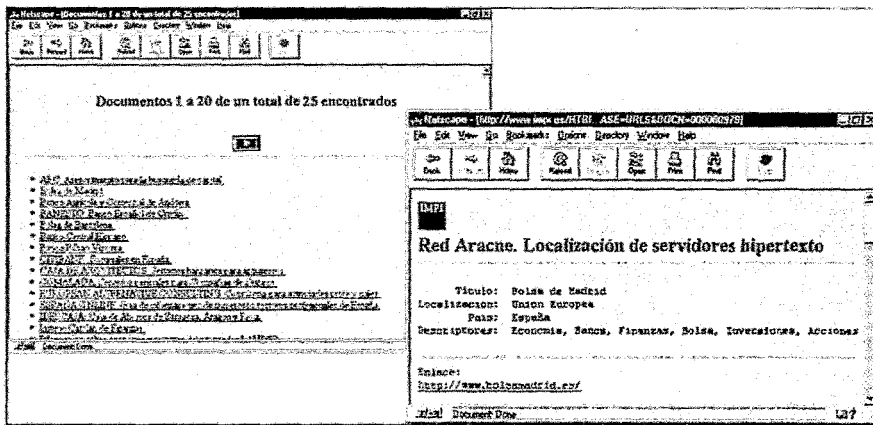


Fig. 4. Resultados de una búsqueda en la base de datos.

4. RESULTADOS DE LA INDIZACIÓN

El resultado final fue un catálogo integrado por 3.118 registros correspondientes a páginas o recursos de información en WWW susceptibles de interés para Pymes, que les ofrecen contactos, puntos de interés, información relacionada con una actividad determinada, oportunidades de negocio, etc. Se hallan distribuidos por países según se muestra en la Tabla 1 y en la Figura 5.

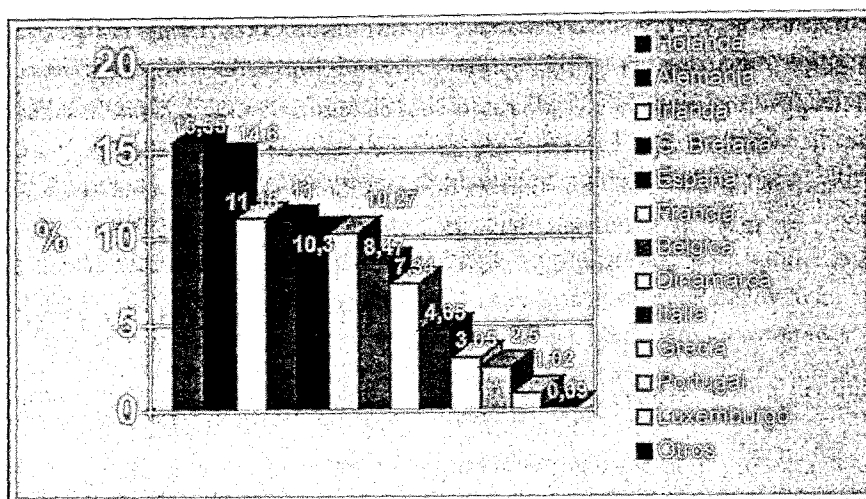


Fig. 5. Número de registros totales —3118— de la base de datos por países (en %).

TABLA 1. RESULTADOS POR PAÍSES

	N.º regs.	%
Holanda	485	15,55
Alemania	455	14,6
Irlanda	348	11,16
Gran Bretaña	343	11
España	321	10,3
Francia	320	10,27
Bélgica	264	8,47
Dinamarca	229	7,34
Italia	145	4,65
Grecia	95	3,05
Portugal	78	2,5
Luxemburgo	32	1,02
Otros	3	0,09
TOTALES	3.118	100

Queda patente que el país que cuenta con un mayor número de registros en el servidor es Holanda, seguido de Alemania, Irlanda y Gran Bretaña. Los que menos Grecia, Portugal e Italia. Esta escala no obedece en proporcionalidad directa a la cantidad de recursos de Internet existentes en cada país aunque para los países que ocupan los últimos lugares lo que se ha registrado sí que era lo único que existe catalogable para el servidor de información empresarial debido al precario crecimiento que al momento de la realización del proyecto había experimentado Internet en estas naciones (noviembre 1995). Lo que sí se ha intentado es equilibrar el número de fuentes registradas en los países más desarrollados desde el punto de vista de la red. El caso de España ha sido diferente pues se ha tratado, por razones obvias, de recoger los recursos con el máximo grado de exhaustividad.

Por otra parte, también se hace constar los montantes de registros resultantes de acuerdo a las categorías temáticas respectivas. Del número total de veinticinco, se ha determinado incluir sólo las diez primeras debido a la escasa relevancia de las demás. Dicho lo cual, y como puede

observarse en la Tabla 2 y en la Figura 6, los temas más referenciados en la base de datos corresponden con diferencia a Telecomunicaciones, seguido de Informática. Un tercer lugar lo ocupan materias económico-financieras. Ya para el final y guardando posiciones muy parejas, se encuadran temáticas como el sector editorial, el Marketing, o el sector inmobiliario-arquitectura.

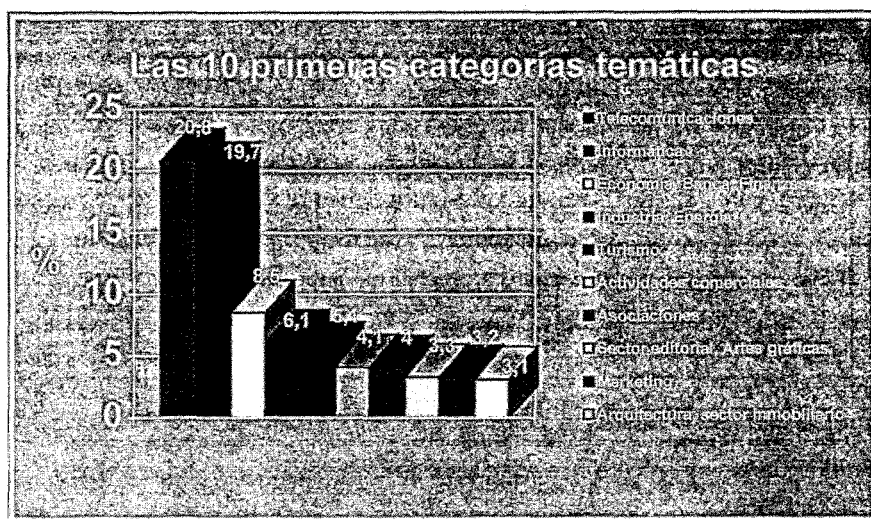


Fig. 6. Número de registros en total de la base de datos por temas (en % y sólo las categorías temáticas más numerosas).

TABLA 2. RESULTADOS POR TEMAS

	N.º regs.	%
Telecomunicaciones	648	20,8
Informática	614	19,7
Economía, Banca, Finanzas	266	8,5
Industria y Energía	191	6,1
Turismo	160	5,1
Actividades comerciales	127	4,1
Asociaciones	125	4
Sector editorial, Artes gráficas	104	3,3
Marketing	99	3,2
Arquitectura, sector inmobiliario	97	3,1
Las 15 categorías restantes	687	22,1
TOTALES	3.118	100

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones de esta presentación de indización rápida responden a la necesidad de acometer dicha tarea dentro de un mundo vertiginosamente dinámico y cambiante, heterogéneo y multisectorial como es Internet.

La viabilidad que ofrece el sistema de indización es alta y produce una notable efectividad de recuperación siempre y cuando exista homogeneidad en los descriptores utilizados, aunque esta circunstancia, de no ocurrir, puede paliarse en cierta medida con la opción de búsqueda en texto libre, so pena de procurarse un resultado con ruido. Es por ello que se determinó la entrada principal a partir de las categorías temáticas principales antedichas.

Por consiguiente, cada vez se hace más perentorio el acceso a los recursos de Internet por medio de establecer instrumentos de localización y búsqueda de información, algo que se está convirtiendo en una tónica en España, satisfactoria por demás tras la aparición de buscadores ya conocidos por todos (Olé, Ozú, El Índice, Bitácora, Elcano —sus URL se proveen al final—), así como de herramientas terminológicas de ayuda a la descripción documental de la información presente en la propia red, asistidas por la creación y desarrollo de lenguajes documentales semicontrolados, dotados de gran adaptación a un medio tan variopinto, así como flexibilidad de ampliación y posibilidad de variación sobre la marcha para llegar a hacer un análisis documental más riguroso, labores en las que queda todavía mucho terreno por andar.

6. REFERENCIAS

- <http://www.impi.es/sap/infoimpi/pagbus.html>
- <http://www.ole.es/>
- <http://www.ozu.es/>
- <http://www.globalcom.es/indice/>
- <http://www.amadeus.es/Bitacora/>
- <http://www.disbumad.es/>

CREACIÓN DE UN WEB-BIBLIOTECARIO EN LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE CÓRDOBA

Purificación Botón Muñoz

Biblioteca Universitaria de Córdoba

José Morillo-Velarde Serrano

Biblioteca Universitaria de Córdoba

Isabel Porras Álvarez

Biblioteca Universitaria de Córdoba

Daniel Rodríguez Cibrián

Biblioteca Universitaria de Córdoba

Rafael Murillo Fernández

Servicio de Informática. Universidad de Córdoba

1. INTRODUCCIÓN

La eclosión de Internet y los incalculables recursos informativos que ofrece, ha venido a poner en crisis el sistema informativo tradicional y, en nuestro campo, a poner en cuestión el papel de bibliotecas y bibliotecarios en esta nueva era. Deslumbrados por la aparición de ingentes cantidades de datos y por la potencia de las nuevas herramientas de búsqueda, así como por su bajo precio y presunta sencillez de uso, parecería que el papel de bibliotecas, bibliotecarios y documentalistas habría llegado a su final.

Sin embargo, en lo que parece una contradicción con el enunciado anterior, los usuarios demandan con mayor fuerza cada día la presencia de esta nueva herramienta en nuestras bibliotecas y muchos bibliotecarios se muestran fascinados por el nuevo recurso.

Sin embargo, los enunciados no son antiestéticos. Es cierto que los recursos que ofrece la Red son ingentes, mucho mayores que los que ninguna biblioteca o red podrían ofrecer contando sólo con sus recursos, y que las herramientas son baratas y relativamente fáciles de usar, como

también lo es que nuestra profesión se justifica por la facilidad y rapidez con que sea capaz de poner a disposición del usuario los datos que demanda.

Constatamos también que, tras una primera etapa de deslumbramiento e incluso «enganche» con la red, se produce una frustración en los usuarios que, efectivamente, encuentran diversión en la red, pero que manifiestan una cierta sensación de inseguridad en los resultados de la búsqueda.

El papel del bibliotecario en este campo se podría orientar en dos sentidos, por una parte como seleccionador de la información que se ofrece, hasta ahora esa ha sido competencia de informáticos e incluso de profesores o directores de grupos de investigación. Por otra parte a organizar la información que en la red se ofrece, de manera que sea lo más pertinente posible para nuestros usuarios. De este modo, las tradicionales tareas de selección, hasta ahora orientadas a la adquisición de material bibliográfico, se dirigirán también a la búsqueda de recursos informativos de la red que sean de utilidad para los usuarios de nuestra organización.

Además, en bibliotecas cada día más capaces de permitir que los usuarios utilicen material informático es preciso que las áreas de referencia se coloquen en la red para permitirles que las utilicen con inmediatez y bajo coste. Camino de la biblioteca virtual, las secciones de información y referencia tradicionales en una biblioteca, deben ser ahora accesibles a través de una pantalla. Se trata de ofrecer la máxima información organizada de tal forma que permita un acceso fácil y rápido.

2. PROYECTO «WEB-BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE CÓRDOBA»

Nuestra propuesta es la creación de un «Web-Biblioteca», es decir, una página organizada de acuerdo con la estructura tradicional de una biblioteca, en la que el usuario encuentre secciones con las denominaciones habituales, una ordenación por materias acorde con la que le propone la biblioteca para sus libros, y que pueda encontrar también por este medio los servicios tradicionales como catálogos, préstamo interbibliotecario, guías, obras de referencia, tablón de anuncios, desideratas, consulta a bases de datos internas y externas, etc.

Ni que decir tiene que nuestra página esta orientada a quien desea encontrar un «servicio bibliotecario» en la Universidad de Córdoba. Al estar nuestra página incluida en el web de la Universidad, el resto de los servicios de la red están disponibles a través de él.

La estructura de este Web es la que sigue:

1. **Acogida**, incluyendo guías de la biblioteca, y sus secciones. Tablón de anuncios, Buzón de sugerencias.
2. **Acceso al catalogo informatizado**. Incluye guía de uso de la aplicación y buzón de desideratas.
3. **Sección de referencia:**
 - 3.1. Catálogos de otras bibliotecas con las que mantenemos relación (Redes, zonas geográficas, etc.) Solicitud de préstamo interbibliotecario.
 - 3.2. Consulta a obras de referencia.
 - 3.3. Publicaciones oficiales.
4. **Centro de información documental** (en buena parte sólo accesible desde el dominio uco.es. Incluye los manuales de consulta).

5. **Sala de lectura;** publicaciones electrónicas y recursos ajenos ordenados por materias (puesto que la ordenación dominante en la biblioteca esta basada en la CDU hemos elegido este sistema de clasificación para ordenar estos recursos).

6. **Servicio de Préstamo interbibliotecario.**

7. **Zona de descanso** (Prensa, web del mes, etc.) abierta a otros recursos multimedia.

Para representar esta estructura y gestionar la información que de ella se desprende, hemos optado por la arquitectura WWW (World Wide Web), que fue desarrollada en el CERN (Centro Europeo de Investigaciones Nucleares) de Ginebra (Suiza) como sistema hipertexto, distribuido y multimedia. Como visualizador usamos Netscape 2.02 y, para editar los documentos en el Web, WebEdit 1.1.

Junto a WWW ofrecemos también otras herramientas básicas, que son:

- Servicio de Directorio (X.500).
- Telnet (TN3270), que es una aplicación que permite la conexión remota con cualquier ordenador de la red, como si de un terminal más se tratara.
- Transferencia de ficheros (FTP).
- Correo Electrónico.
- Gopher, que es un servicio que presenta la información clasificada por tipos y es accesible mediante menús jerárquicos. Aunque actualmente está en desuso, optamos por mantenerlo para que puedan tener acceso los que no poseen aplicaciones multimedia.

2.1. ACOGIDA

Esta sección consiste y reproduce el lugar de entrada a una biblioteca tradicional. Su estructura es similar a un CWIS bibliotecario. Incluye:

- Horarios y normas.
- Tablón de anuncios.
- Zona de exposiciones, que abarca los nuevos materiales adquiridos por la biblioteca. Aquí se encontrarían también todas las informaciones relacionadas con la extensión bibliotecaria, la actividad cultural de la Universidad y actividades culturales generales de interés para los usuarios.
- Directorio del personal de la BUC.
- Buzón de sugerencias.
- Guías de la BUC, que son las correspondientes a los siguientes centros: Biblioteca Central, Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Ciencias, Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos y Montes, Escuela Politécnica, Facultad de Derecho, Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Educación y Facultad de Veterinaria.

2.2. ACCESO AL CATÁLOGO INFORMATIZADO

La aplicación que utilizamos es Dobis/Libis, que es el software en que esta basado el catalogo en línea de la Biblioteca Universitaria de Córdoba. Las instrucciones referentes al uso y a las posibilidades de búsqueda en este OPAC se relatan en nuestra Guía del Usuario.

En esta sección se incluye la Guía del usuario y un buzón de desideratas. Actualmente la conexión al catálogo se puede establecer usando Telnet o TN3270:

- Conexión usando TELNET

- 1.1. Dirección telnet lucano.uco.es.
2. En login: libis.
3. En B.U.C. 2 veces tabulador y en la línea de comando teclear D VSEESA.
4. Pulsar Intro.


PARA SALIR


1. Pulsar 6 en Menú Principal.
 - Conexión usando TN3270
 1. Dirección tn3270 dobis.uco.es.
 2. En la línea de COMMAND, escribir D VSEESA.
- Escribir 6 en el Menú principal para SALIR.

Además de estas formas de conexión se ha estudiado la posibilidad de dar acceso a través de interface-web, por lo que también ofrecemos conexión al servidor WWW de ELIAS y al de la Universidad Politécnica de Madrid. Estas formas de consultas hacen más atractiva la búsqueda, al tiempo que evitan que el cliente disponga de un emulador tn3270, ya que es el propio servidor el que proporciona dicha transacción. Además el cliente tampoco tiene que preocuparse por la codificación de la información de cada Dobis.

El servidor WWW para DOBIS/LIBIS de ELIAS (AMICUS Versión 2.0- (c) Copyright 1996 ELIAS N.V.) (<http://www.elias.be>). Actualmente se está implementando, pero se puede usar una versión beta del mismo, que ofrece las siguientes funciones con un aspecto similar al siguiente:


ELIAS World Wide Web Catalogue


Browse and Search the Catalog 

Search Multiple Terms 

View Search History 

Borrower Information 

Information about libraries 

Send your comments to the development-team 

Language: English Nederlands

Help

- Click on a button to choose your search strategy. You are able to switch to another search strategy at any time.
- Use 'Browse and Search' to scan the indexes of the catalogue and view related documents.
- Use 'Search Multiple Terms' to combine different search terms in different indexes with the AND, OR, BUT NOT operators.
The action these Boolean operators perform can be illustrated as follows :


 
 
 And Or But Not

- As soon as you browse or search, the search result is saved. View all saved results by 'View Search History'.

El servidor WWW para DOBIS/LIBIS de la Universidad Politécnica de Madrid tiene un aspecto similar al siguiente:

WWW <-> DOBIS Gateway v1.0

Búsqueda en los Catálogos:

También están disponibles una búsqueda detallada y una búsqueda simplificada.

Biblioteca _____

Autor _____

Título _____

Pulsando encontrará al menos respuestas Use para valores por defecto.

Materia común _____

Editores _____

Clasificación _____

ISBN/ISSN _____



2.3. SECCIÓN DE REFERENCIA

Se pretende ofrecer aquí una colección de obras de referencia, principalmente diccionarios y fuentes de información general tradicionales en una biblioteca, con el fin de que todos los usuarios tengan acceso desde cualquier punto de la Universidad de Córdoba y dentro del espacio de la Biblioteca Universitaria.

La BUC ofrecería de este modo a sus usuarios una amplia colección de obras de referencia presentes en INTERNET (catálogos de otras bibliotecas, bibliografías, enciclopedias, bases de datos, textos y documentos electrónicos..., etc.) y ordenadas por materias, cubriendo el vacío que la BUC tiene en este sentido y ayudando así, tanto a los bibliotecarios como a los usuarios de todo tipo, a localizar una información muy valiosa seleccionada y ordenada, evitando de este modo la sensación de inseguridad que produce realizar una búsqueda de este tipo en INTERNET.

Esta sección constaría de tres apartados:

1. Obras de referencia de carácter general para todo tipo de usuarios.
2. Obras de referencia especializadas para bibliotecarios.
3. Publicaciones oficiales.

Con la creación de esta sección hemos propiciado la ubicación de ordenadores en las salas de consulta.

2.4. CENTRO DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL Y PRÉSTAMO INTERBIBLIOTECARIO

2.4.1. Centro de información documental

Esta sección quedaría estructurada del modo siguiente:

- **Funciones y servicios:** Direcciones de consulta dentro del campus, horarios de búsquedas e información para búsquedas delegadas, teléfono, fax y correo electrónico de los bibliotecarios encargados de hacer la búsqueda.

- **Bases de datos:** Actualmente damos acceso a 15. Algunas de ellas no han sido adquiridas con licencia de red por lo que no permiten consultas simultáneas. Son:

1. SCI.
2. Biological Abstracts.
3. ERIC.
4. MEDLINE.
5. CSIC.
6. ISBN.
7. ARANZADI (Legislación).
8. ART & HUMANITIES.
9. CLINICAL MEDLINE.

Fruto de la colaboración con CICA también están disponibles:

1. NTIS.
2. MATHSC.
3. INSPEC.
4. MLA.
5. HISTORICAL ABSTRACTS.
6. FRANCIS.

- **Manuales de consulta** a las bases de datos citadas.

- **Impresos de petición de búsqueda**, que se pueden enviar por correo convencional, por fax o por correo electrónico, y recibirán la petición los usuarios de la forma en que hayan decidido: por fax, mediante disquete con el resultado de la búsqueda, por medio de correo electrónico, etc.

- **Formación de usuarios:** se sigue mediante el procedimiento de listas abiertas a las que los usuarios se pueden apuntar en cualquier momento. Cuando existe un número suficiente de usuarios este servicio imparte el curso.

- **En Teledocumentación** se ofrece información general sobre el servicio y se posibilita el envío al bibliotecario de la estrategia de búsqueda.

2.4.2. Préstamo interbibliotecario

Ofrece la posibilidad de obtener documentación original o copias que, no estando disponibles en alguna de nuestras secciones, puedan localizarse en cualquier otro centro nacional o extranjero.

- **Funciones y servicios:** información general, dirección, horarios, teléfono, fax, correo electrónico.

- **Catálogos on-line** de publicaciones periódicas y de monografías.

- **Impresos de peticiones y de pago** de servicios.

BASES DE DATOS WAIS

Carlos García Figuerola
José Luis Alonso Berrocal
Adolfo Domínguez Ollero
Emilio Rodríguez Vázquez de Aldana
Ángel Zazo Rodríguez

Universidad de Salamanca. Facultad de Documentación

Resumen

WAIS (Wide Area Information Servers) es un proyecto cuya idea central consiste en interconectar bases de datos documentales residentes en diferentes nodos de Internet. Así, una consulta puede expandirse a través de la red, formulándose de manera automática en dichos nodos. Aunque WAIS no ha tenido todo el éxito que cabía esperar en un principio, los programas WAIS pueden resultar interesante como bases de datos documentales locales, haciéndolos accesibles vía Internet; en particular, debido a su flexibilidad y a la facilidad de incorporar bases de datos y documentos en formato electrónico preexistentes. Se exponen las características más importantes del proyecto WAIS, así como de los programas que permiten la gestión de las bases de datos y su intercomunicación; se comentan especialmente algunas características importantes desde el punto de vista documental, comentando las distintas versiones de dichos programas, y sus diferencias. Finalmente, se indica dónde y cómo conseguir estos programas, así como información adicional sobre ellos.

WAIS (Wide Area Information Servers) surge a finales de los años 80 y la idea básica es simple: se trata de ofrecer herramientas que permitan al usuario final encontrar información a través de la red. Más concretamente, encontrar documentos que respondan a una consulta determinada, y que pueden encontrarse diseminados en varias máquinas conectadas a la red.

Aparece como un desarrollo conjunto de Thinking Machines Corp., Apple Computers y Dow Jones. Los programas WAIS se distribuyen comercialmente en la actualidad por WAIS Inc.,

fundada por varios de los desarrolladores originarios; entre otros por Bewster Kahle¹, uno de los principales animadores del proyecto. Versiones freeware (conocidas como freeWAIS) son desarrolladas y distribuidas por el Clearinghouse for Network Information Discovery Research (CNIDR)².

Aunque se esperaba un gran desarrollo de este sistema³, estas expectativas se han visto, en alguna medida defraudadas, debido a la evolución experimentada en los dos últimos años por Internet. Una de las razones reside en que WAIS se pensó para trabajar fundamentalmente con documentos planos que se encontraban grabados en los discos de diferentes nodos de la red y que, típicamente, se obtenían mediante FTP; previamente, era preciso conocer su existencia y su dirección de red, o bien explorar los distintos directorios de los servidores FTP. WAIS permite indexar esta clase de documentos y solucionar el problema de la búsqueda. Con la extensión del uso del hipertexto en la red, y la aparición de los robots y spiders, la utilización de WAIS ha quedado algo devaluada.

Sin embargo, sigue siendo un sistema que puede resultar de utilidad, tanto en red como localmente y, de hecho, muchos de los directorios de páginas Web que existen en la actualidad, son en realidad bases de datos WAIS con un interface WWW⁴. Por esta razón, puede resultar de interés una descripción del WAIS, de su modo de funcionamiento y de sus capacidades más importantes.

WAIS es un sistema de información basado en la filosofía cliente-servidor; es decir, existen unas máquinas con unos programas capaces de recoger las consultas de los usuarios, efectuar las búsquedas y devolver la información encontrada; y otras con otros programas (clientes) que son con los que trabaja el usuario final, permitiéndole apuntar al servidor o servidores a los que desea dirigir las consultas, formular éstas, y presentar en forma adecuada la información devuelta por el servidor, como respuesta a una consulta.

Así pues, WAIS está basado en un esquema cliente-servidor, proporcionando un interface común entre distintas plataformas de trabajo. Las bases de datos residen en una serie de ordenadores, pudiendo accederse a ellas desde otros que tengan programas clientes. Puesto que todos usan los mismos protocolos, este acceso es independiente del tipo de ordenador del servidor y del cliente.

A nivel de aplicación, este protocolo es el Z39.50 v.I (v. 2 en las últimas versiones de freeWAIS)⁵.

Del lado del servidor es donde, obviamente, se encuentra la parte más compleja. Básicamente, un sistema WAIS consta de los siguientes componentes:

¹ ADISSON-WESSLEY: «About Kahle», http://www.aw.com/cseng/authors/kahle/about_kahle (leído en junio 1996).

² CNIDR, Home Page, <http://www.cnidr.org/welcome.html> (leído junio 1996).

³ Kahle, B.: *Wide Area Information Servers*, Addison-Wessley, 1995.

⁴ GRAHAM, I. S.: *HTML Sourcebook. A complete Guide to HTML*, Wiley & Sons, New York, 1995.

⁵ LYNCH, C.A.: The Z39.50 protocol in Plain English, <http://www.research.att.com/~wald/pe-doc.txt> (leído en mayo 1996).

EDGUER, A. y WALDSTEIN, B. (Recopiladores): Frequently Asked Questions (FAQ) for FreeWAIS 0.5, <http://www.cnidr.org/Software/freewais.html> (leído en mayo 1996).

SERVIDORES DE BASES DE DATOS WAIS

Constan, principalmente de:

— Un generador de bases de datos, cuya misión es generar un fichero invertido con los documentos que se le proporcionen, posibilitando así búsquedas posteriores. En principio, WAIS indexa documentos que pueden estar cada uno en un fichero independiente, todos en un mismo fichero —en cuyo caso deberá existir un separador de registros o documentos [por lo general un form feed, chr(12)]— o una combinación de ambos sistemas.

Existe la posibilidad de efectuar indexados incrementales, lo cual permite actualizar la base de datos, es decir, añadir más documentos, sin necesidad de reindexarla entera.

Para la construcción del fichero inverso, WAIS usará, en principio, todas las palabras que aparezcan en los documentos. Existe la posibilidad de definir una lista de palabras vacías; dicha lista no es más que un fichero ASCII con los términos que se desean considerar como vacíos; no hay limitaciones sobre su tamaño, puede, obviamente, contener términos vacíos en varias lenguas, y es fácil de manejar, para añadir términos, eliminarlos, modificarlos, etc.

WAIS permite también definir palabras o términos sinónimos; de esta forma, una búsqueda por un término desencadenará automáticamente búsquedas similares por los sinónimos de ese término, si se han definido. Al igual que con las palabras vacías, la gestión de los sinónimos es simple: se almacenan en un fichero ASCII estándar. La definición de sinónimos puede resultar bastante útil, si se hace con cuidado; en especial, cuando se trabaja con documentos en diferentes idiomas.

La operación de indexado no sólo construye el fichero inverso. Entre otras cosas, construye también un fichero con las cabeceras de cada documento indexado; esto permite, tras una consulta, y si se desea, obtener un listado abreviado o resumido de los documentos encontrados.

Se construye, también, una descripción exportable de la base de datos. La finalidad es incluir esta descripción en los distintos directorios de bases de datos WAIS, de forma que, cualquier consulta dirigida a alguno de estos directorios implicará una búsqueda en todas las bases de datos incluidas en él.

FreeWAIS es capaz de distinguir no sólo registros o documentos, sino campos dentro de éstos. En este sentido, admite una serie bastante amplia de formatos predefinidos. Esto extiende considerablemente la capacidad de la base de datos, permitiendo trabajar con información estructurada, y no sólo con documentos planos, permitiendo, entre otras cosas, efectuar consultas referidas a campos determinados.

De otro lado, existe una versión de WAIS, freeWAIS-SF, que permite definir nuestro propio formato. Existe la posibilidad de definir campos numéricos y de fecha (además de los de texto, obviamente), lo que da entrada en las consultas a la utilización de los operadores <, > y derivados. FreeWAIS-SF construye índices particulares para los campos que se desee; a pesar de ello, sigue construyendo también un índice general, de forma que también es posible una búsqueda dirigida a la totalidad de cada documento o registro.

Por cierto que en la indexación es posible utilizar las opciones soundex y phonix; así como una operación de lematización previa. Sin embargo, esta última es bastante pobre, y sólo funciona con palabras inglesas.

La definición de campos y sus tipos de índices puede resultar un tanto compleja para personas avezadas en Unix y, particularmente, en las denominadas expresiones regulares.

FreeWAIS-sf ha sido desarrollado por Ulrich Pfeifer⁶.

— Un servidor propiamente dicho, cuya misión es atender las peticiones o requerimientos de búsquedas que lleguen, ya sean requerimientos locales o procedentes de otras máquinas de la red. Dichos requerimientos pueden referirse a una base de datos determinada situada en el mismo ordenador que el servidor o a una residente en cualquier otro punto de la red. Igualmente, el requerimiento puede referirse a una sola base o a varias, incluso a todas a las que se tenga acceso desde ese servidor. Esto implica, por lo general, que ese servidor buscará en sus propias bases de datos, y transmitirá el mismo requerimiento a otros servidores de los cuales conozca su existencia. Estos, a su vez, harán otro tanto, diseminando así la consulta a través de toda la red. Los requerimientos se reciben siguiendo el protocolo Z39.50⁷. El servidor devuelve, ejecutada la consulta, los documentos encontrados.

Para la formulación de la consulta suele ser suficiente con proporcionar al servidor las palabras que se estimen significativas. No obstante, los servidores aceptan también consultas complejas; así, es posible, desde luego especificar truncamientos, así como la utilización de los operadores booleanos AND, OR y NOT (en realidad AND NOT); también, la agrupación de condiciones de búsqueda mediante el uso de paréntesis.

Los servidores realizan las búsquedas que se les solicita, y ordenan los resultados encontrados en función de su relevancia. El cálculo de la relevancia se realiza en base a las propuestas clásicas de Salton⁸, en función de las frecuencias de aparición; pero añadiendo también o teniendo en cuenta la posición de las palabras dentro del documento; así, se da más importancia a las palabras que aparecen en la cabecera, que a las que aparecen en el resto⁹.

Como puede comprenderse, los programas que recogen o escuchan las consultas y las ejecutan, forman un bloque con los que indexan y generan los índices. Básicamente, este bloque es lo que conocemos como servidor de WAIS.

Existen diversos programas servidores de WAIS, de cada uno de los cuales, además, hay versiones para diferentes sistemas operativos. Un caso especial es el de WAIS-CDS/ISIS, una versión mantenida por Beppe Romano¹⁰, que permite acceder a bases de datos de CDS/ISIS y Microisis a través de clientes WAIS.

Hay una buena cantidad de mirrors en la red donde pueden encontrarse los programas que componen el servidor WAIS, en cualquiera de sus versiones. Algunas direcciones, sin embargo, son las siguientes:

⁶ PFEIFER, U., y HUYNH, T.: «FreeWAIS-sf», <http://ls6-www.informatik.uni-dortmund.de/freeWAIS-sf>

⁷ Application Service Definition and Protocol Specification for Open Systems Interconnection, <http://www.cnidr.org/pub/NISO/docs/Z39.50-1992/www/Z39.50.foreword.html>

⁸ SALTON, G.: *Introduction to modern information retrieval*, Michael J. McGill. cop. 1983.

⁹ EDGUER, A., y WALDSTEIN, B. (Recopiladores): Frequently Asked Questions (FAQ) for FreeWAIS 0.5, <http://www.cnidr.org/Software/freewais.html> (leído en mayo 1996).

¹⁰ ROMANO, B.: «WAIS/ISIS: un gateway per l'accesso via z3950 a database CDS/ISIS», <http://www.cilea.it/nir-it-2/atti/waisisis.html>, 1994.

SERVIDORES WAIS (SOFTWARE)

<ftp://nic.funet.fi:/pub/networking/services/wais>
<http://ls6-www.informatik.uni-dortmund.de/pub/wais>
<ftp://ftp.cnidr.org/pub/NIDR.tools>

De otro lado, existe un directorio de servidores WAIS funcionando de manera pública, a los cuales se puede dirigir consultas. Este puede encontrarse en cualquiera de las direcciones siguientes:

— **directorio de servidores en:**

<ftp://ftp.quake.think.com/wais/wais-sources.tar.Z>
<ftp://sunsite.unc.edu/pub/packages/infosystems/wais/wais-sources.tar.Z>
<ftp://archive.orst.edu/pub/doc/wais>
<ftp://nic.funet.fi:/pub/networking/services/wais>

También una lista con descripciones de los servidores, ordenada por categorías y alfabéticamente, mantenida por Chris Christoff en ftp://kirk.bu.oz.au/pub/Bond_Uni/doc/wais (ficheros `src-list.*` y `annex.*`).

CLIENTES WAIS

Consisten en un programa de consulta, que hace de interface entre el usuario y el servidor, posibilitando el diálogo con éste. Se trata de programas cliente, que pueden encontrarse en ordenadores distintos al del servidor. Existe una multitud de programas de este tipo, la mayor parte de dominio público. A continuación se ofrece una lista, no exhaustiva, de algunas de las localizaciones donde se pueden obtener copias de esos clientes:

CLIENTES WAIS

<ftp://ftp.cnidr.org> (clientes para Unix, incluyendo versiones para X).
<ftp://sunsite.unc.edu/pub/wais/clients//unix/sunview> (para SunView).
<ftp://think.com/wais/WAIStation-NeXT-1.9.6.tar.Z> (para NeXT workstations).
<ftp://think.com/wais/WAIStation0.62.hqx> (para Mac).
<ftp://ftp.einet.net> (también para Mac).
<ftp://ftp.wais.com/pub/freeware/mac/HyperWais.src.sea.hqx> (para Hypercard, Mac).
<ftp://sunsite.unc.edu/pub/packages/infosystems/wais/clients/ms-dos> (para MSDOS).
<ftp://ftp.einet.net> (WinWAIS, uno de los clientes más difundidos).
[ftp://ftp.cnidr.org/pub\(NIDR.tools/wais/pc/windows/waisman3.zip](ftp://ftp.cnidr.org/pub(NIDR.tools/wais/pc/windows/waisman3.zip) (para Windows 3.x).

Otras utilidades

Existe un buen número de utilidades que permiten ampliar las capacidades de los servidores WAIS. Entre ellas, destacan por su interés aquéllas que permiten construir una especie de pasarela entre el servidor WAIS y un servidor WWW, de forma que es posible diseñar páginas Web con formularios que permitan introducir fácilmente una consulta y pasársela a un servidor

WAIS. A su vez, la respuesta de éste, con los registros encontrados, es devuelta también como página Web.

Una de estos programas es Sfgate, de U. Pfeifer¹¹. Escrito en Perl¹², Sfgate utiliza el estándar CGI¹³ para captar los datos del formulario. Sfgate está traducido a varios idiomas, entre ellos el español; al tratarse de un programa interpretado, se distribuye el código fuente, bien documentado y fácilmente modificable, con lo que resulta relativamente sencillo adaptarlo a las necesidades peculiares de cada instalación.

¹¹ PFEIFER, U., y GÖVERT, N.: Sfgate, <http://ls6-www.informatik.uni-dortmund.de/ir/projects/SFgate/welcome.html> (leído junio 1996).

¹² PERL, Practical Extraction and Reporting Language, <http://www.metronet.com/0/perlinfo/perl5/manual/perl.html> (leído junio 1996).

¹³ BRENNER, S.: *CGI Form Handling in Perl*, <http://www.bio.cam.ac.uk/web/form.html> (leído junio 1996).

MOTORES DE BÚSQUEDA EN INTERNET

Raúl Vaquero Pulido
Carlos García Figuerola
Universidad de Salamanca. Facultad de Documentación

Resumen

Los rastreadores son programas que exploran las páginas Web de Internet, activando los enlaces que éstas contienen y explorando las páginas referenciadas por dichos enlaces. Al mismo tiempo, almacenan en una base de datos las referencias de dichas páginas, junto con una descripción de las mismas. La posibilidad de buscar después en dicha base de datos permite recuperar gran cantidad de información dispersa por toda la red. Se hace un estudio de buena parte de los rastreadores existentes en la actualidad, deteniéndose especialmente en aspectos como el tipo de indización efectuado en la base de datos y los elementos de cada recurso explorado utilizados en esa indización; la forma de organización de los contenidos de la base de datos; operadores y sistemas de búsqueda disponibles; especializaciones temáticas, geográficas, lingüísticas o de otro tipo.

INTRODUCCIÓN

Cada vez más, Internet se está convirtiendo en una herramienta útil para el trabajo de personas e instituciones. Pero debido a la gran cantidad de información que existe (aproximadamente siete millones de páginas Web, más información Newsgroup, mail list, Gopher y Ftp)¹, a lo poco organizada que está y a que no toda la información que existe es de un alto nivel,

¹ SCOVILLE, Richard (1996): «Special Report: Find It On The Net!», <http://www.pcworld.com/reprints/lycos.htm>, 17 de junio de 1996.

han llevado a la aparición de unas herramientas de búsqueda que localizan de forma rápida la información.

Estas herramientas son, los **directorios** que intentan organizar la información de Internet por materias, permitiendo a los investigadores buscar lo que les interesa profundizando entre una serie de materias ya prefijadas (ej.: Yahoo). Los **motores de búsqueda**, que permiten buscar por palabras claves (WWW). Y otros **motores híbridos** que combinan ambas herramientas, permitiendo realizar la búsqueda por materias y palabras claves (Lycos).

TERMINOLOGÍA

Existe confusión en relación con los términos robot o spider (araña), motor de búsqueda y base de datos, utilizándose corrientemente como sinónimos, cuando en realidad no lo son.

El **robot** o **spider** es el software que recorre la Red buscando nuevos sitios y siguiendo sus enlaces de página en página. También se encargan de analizar la información de cada página. Cuando un robot encuentra una nueva página la añade a la base de datos, junto con los términos que identifican a la misma. Un visor Web (Mosaic, Netscape), no es un robot ya que está manipulado por un ser humano, mientras que un robot recorre la Red de forma automática.

La **base de datos** es, por tanto, un índice de palabras y frases asociadas con la dirección de la página (URL)². Las técnicas de indización varían de un motor a otro, pero en general se indiza por la dirección de la página, el título, los encabezamiento por los que comienza cada sección, las primeras líneas del texto o el texto completo.

Por **motor de búsqueda** entendemos dos ideas: La página Web que contiene un campo en el que se introduce la cadena de búsqueda y en algunas ocasiones, herramientas de búsqueda que permiten delimitar el campo de interés. Y **motor** se denomina también a la herramienta conjunta que engloba al robot, la base de datos y el motor de búsqueda.

CLASIFICACIÓN DE LOS MOTORES DE BÚSQUEDA

A. SEGÚN LA INFORMACIÓN QUE BUSCAN

1. *Generales*: Buscan información general en la Red (ej.: Yahoo, Lycos, etc.). Algunos permiten buscar también información en servicios espaciales de Internet (Ftp, Newsgroup, etc.). Son los más comunes.

2. *De servicios*: Buscan sólo informaciones que se encuentran en algún servicio de Internet (Archie, Finger, Gopher, Newsgroup, Ftp, Telnet, etc.). Dentro de estos destacar:

- *Software*: Buscan software, generalmente shareware o freeware.
- *Dirección*: Buscan direcciones de personas o instituciones.

3. *Temáticos*: Especializados en un tema determinado (ej.: los motores que buscan información en español). Hacia estos es hacia donde parecen dirigirse actualmente los nuevos motores.

² Universal Resource Locators.

B. SEGÚN EL ACCESO

1. *Libres*: Cualquiera puede consultarlos, sin límite de resultados ofrecidos.
2. *Privados*: Implementados por una persona, empresa o compañía para su uso propio, no estando disponible sus informaciones al público en general.
3. *Limitados*: Motores a los que hay que pagar una suscripción para un uso completo, pero que permiten un número limitado de resultados en la versión libre.

C. SEGÚN LA FORMA DE ADQUIRIR EL MOTOR

1. *Inadquiribles*: Aquellos motores que sólo pueden ser consultados pero de ninguna manera pueden ser adquiridos por los usuarios para su uso.
2. *Shareware*: Se pueden adquirir de forma gratuita para un uso personal.
3. *Comerciales*: Se pueden adquirir para su uso después de haberlo comprado. Es muy común encontrarse con versiones reducida del Motor que sirven de prueba.

Debido a la cada vez mayor cantidad de motores, existen en la Red otros servidores de gran utilidad para buscar y recuperar información, son los que hemos dado en llamar **Recopiladores de motores de búsqueda**, que no son motores propiamente dicho, sino páginas Web en las que se rellenan los campos de búsqueda del motor que se quiere usar, enviándole la búsqueda al mismo. En general, el problema que presentan es que no pueden utilizar las herramientas de búsqueda de los motores, por lo que los resultados pueden ser menos ajustados que si se utilizaran. Dos tipos de recopiladores:

1. *De búsqueda conjunta*: Lanzan la pregunta a varios motores al mismo tiempo. (Ej.: Savvy Search y MetaCrawler).
2. *De búsqueda individual*: Aunque presentan muchos motores, sólo permiten la búsqueda de uno en uno.

Además, existen en la Red otros servidores que no buscan información, pero que están relacionados con este tema. Son los **Subscriptores**, que permiten dar de alta las páginas Web en varios servidores (ej.: Submit-it).

Algunos motores y recopiladores, además, permiten a los creadores de páginas Web añadirlas directamente en sus bases de datos (ej.: Open Text Index).

LISTA DE LOS PRINCIPALES MOTORES CLASIFICADOS SEGÚN LA INFORMACIÓN QUE BUSCAN

Las siguientes listas son solamente una pequeña representación del número cada vez mayor de motores de búsqueda existentes en Internet, motores que al igual que Internet están cambiando constantemente, por lo que cualquier persona interesada en recuperar información por Internet no puede dejar nunca de estar informado sobre lo que está ocurriendo con los motores. Además, es conveniente conocer una lista variada de motores ya que cada motor busca de diferente forma y en diferentes lugares de la Red, haciendo necesario realizar la misma búsqueda con diferentes motores para obtener un resultado más fiable.

GENERALES

Motores que buscan información general en toda la Red.

- *Aliweb* [<http://web.nexor.co.uk/public/aliweb/aliweb.html>]: Búsqueda basada en listas de la Red. Indización como Archie para la Web.
- *Alta Vista Web Search* [<http://altavista.digital.com>]: Motor que indiza el texto completo de una gran cantidad de páginas Web, incluidas Newsgroups. Permite realizar la búsqueda de una forma simple o compleja, teniendo con ambos un tiempo de recuperación muy alto. Se pueden guardar en el bookmark del visor los resultados para realizar futuras visitas.
- *BlackWidow* [<http://140.190.65.12/~khooghee/index.html>].
- *CS-HKUST WWW Index Server* [<http://dbcl13.cs.ust.hk:8001/IndexServer>]: Motor de búsqueda bilingüe inglés-chino de hojas Web
- *Excite NetSearch* [<http://www.excite.com>]: Cuenta con una base de datos de 1,5 millones de páginas Web indexadas, incluyendo Newsgroups. Se pueden realizar las búsquedas de dos maneras: por conceptos o por palabras claves, aunque muchas veces no hay diferencias significativas entre estas dos técnicas. Hay que destacar que no permite utilizar operadores booleanos, tampoco guardar en el bookmark los resultados, ni visualiza los URLs en los resultados. Pero a pesar de ello, es fácil de usar, siendo un buen motor para comenzar.
- *Galaxy* [<http://galaxy.tradewave.com/galaxy.html>]: Aporta información sobre hojas Web y servicios Gopher y Telnet. Organiza la información jerárquicamente en materias. Cada materia tiene su propia página y dentro de cada página existen muchas listas. Galaxy tiene un enlace «You can add information to this page» que permite añadir referencias en una página existente o enviar comentarios al equipo de Galaxy.
- *GetURL* [<http://Snark.apana.org.au/James/GetURL>]: Su propósito es validar enlaces, realizar *mirroring* y copiar árboles de documentos.
- *Harvest Broker* [<http://town.hall.org/Harvest/brokers/www-home-pages/query.htm>]: Búsqueda basada en Wais de páginas WWW.
- *InfoSeek Guide* [<http://guide.infoseek.com>]: Es el nuevo interface de InfoSeek siendo un directorio libre y un servicio de búsqueda de Infoseek. Indexa el texto completo de páginas WWW (aprox. 1,5 millones de páginas), newsgroups, lugares Ftp y Gopher, direcciones e-mail, y listas FAQ. Se puede buscar por un campo de búsqueda en general o usando las clasificaciones por materias que el motor ya tiene. Es el motor utilizado por el visor Netscape en su opción Net Search.
- *Inktomi Search Engine* [<http://inktomi.berkeley.edu/query.html>]: Ofrece una base de datos de 2,8 millones de páginas Web indexadas. Los resultados están valorados según el número de términos de búsqueda que son usados en las páginas recuperadas. Representa el futuro de los motores de la Red ya que acepta hasta 20 palabras en un pregunta, valorándose los documentos por el número de términos que son encontrados en ellos.
- *Katipo* [<http://www.vuw.ac.nz/~newbery/Katipo.html>]: Robot Macintosh que periódicamente recorre los ficheros históricos que proveen algunos visores (Mosaic, NetScape) buscando páginas que han cambiado desde la última visita.
- *Lycos* [<http://www.lycos.com>]: Uno de los más conocidos servidores de búsqueda, indizando, según ellos, el 92% de la Red. Es fácil de usar y los resultado se pueden presentar

de muchas formas distintas, permitiendo guardarlos en el bookmark del visor para consultas posteriores.

- *Magellan: McKinley's Internet Directory* [<http://www.mckinley.com>]: Cubre aprox. 80.000 páginas Web revisadas, valoradas e indizadas, así como Newsgroups, listservs y listas de correo. Los resultados están valorados y anotados. Se puede buscar en forma de directorio o por palabras claves.

- *MOMspider* [<http://www.ics.uci.edu/WebSoft/MOMspider>]: Software que se distribuye vía Ftp anonymous. Recupera información y genera estadísticas.

- *Open Text Index* [<http://www.opentext.com:8080/>]: Aporta poca documentación de como trabaja, pero es muy usado ya que aporta buenos resultados. Indiza el texto completo de aprox. 1.3 millones de páginas. Presenta una gran variedad de opciones de búsqueda.

- *Point Top 5% Index* [<http://www.pointcom.com/>]: Búsqueda de hojas Web y también ofrece una consulta revisada de los 5 Web más importantes de la semana.

- *RBSE Spider* [<http://rbse.jsc.nasa.gov/eichmann/urlsearch.html>]: Búsqueda de documentos WWW en texto completo.

- *Tribal Voice* [<http://www.tribal.com/search.htm>]: Motor de búsqueda precursor en Internet.

- *WebCrawler* [<http://webcrawler.com/>]: Busca información general en la Red y genera estadísticas. Indiza sobre 2000.000 páginas en aprox. 75.000 servidores Web. Se indizan los contenidos de los URLs, títulos y documentos. De los resultados se ofrece o el título o un resumen.

- *What's New Too* [<http://newtoo.manifest.com/>]: Busca nuevos documentos en la Web. Cubre 700 al día.

- *Who's Who on the Internet* [<http://web.city.ac.uk/citylive/pages.html>]: Directorio de páginas personales.

- *World Wide Web Worm o WWW* [<http://guano.colorado.edu/www>]: Motor que indiza aprox. tres millones de páginas, limitándose solamente a lugares <http://> (ni gopher ni ftp). El contenido del índice está sacado del título de los documentos, por lo que no es aconsejable para encontrar información en profundidad, aunque tiene la ventaja de que es muy rápido en las búsquedas y fácil de utilizar.

- *Yahoo* [<http://www.yahoo.com>]: Importante directorio organizado jerárquicamente sobre 80.000 lugares Web (incluidos newsgroups) dentro de 14 categorías. También mantiene una lista de enlaces a otros servidores de información. Es probablemente el mejor lugar para comenzar cualquier búsqueda en la Red.

- *Yahooligans* [www.yahooligans.com/]: Guía de búsqueda para jóvenes.

- *YPN - Your Personal Network* [<http://www.ypn.com>]: Busca entre 30.000 revisiones de servicios on line y lugares Internet.

SERVICIOS INTERNET

Son motores que pueden buscar en todos los servicios de Internet (Archie, Ftp, Newsgroup, Gopher, etc).

- *Apollo Advertising* [<http://apollo.co.uk>]: Busca por servicios y comerciantes en la Red.

- *CMC Information Sources* [<http://www.december.com/cmc/info/Index.html>]: Búsquedas relacionadas con comunicaciones de los intermediarios de ordenadores.
 - *DejaNews* [www.dejanews.com]: Gran archivo para buscar artículos de noticias Usenet, que cubre desde un mes a un año.
 - *HYTELNET* [<http://galaxy.einet.net/hytnet/START.TXT.html>]: Recomendable motor que localiza Telnet públicos y lugares TN3270.
 - *Jughead* [gopher://logic.uc.wlu.edu:3002/7]: Busca direcciones gopher y enlaza con ellos.
 - *List Servers* [www.nova.edu/Inter-Links/listserv.html]: Busca un texto dentro de listas de correo.
 - *Veronica* [gopher://veronica.scs.unr.edu/11/veronica]: Busca direcciones Gopher.
 - *WhoWhere? Organization Search* [<http://www.whowhere.com/org.hzml>]: Servicio de páginas blancas para la localización de organizaciones o compañías en la Red.
- Dentro de estos destacar:
- * **Software**: Motores que buscan Software en la Red.
 - *ArchiePlex at CUI* [<http://cuiwww.unige.ch/archieplexform.html>].
 - *ArchiePlex at NASA* [<http://www.lerc.nasa.gov/archieplex/doc/form.html>].
 - *Archie Server* [<http://www.fwi.uva.nl/fun/archie.html>]: Servidor que conecta con muchos otros servidores.
 - *CICA Windows Software Archive* [<http://www.nova.edu/Inter-Links/software/windows.html>]: Directorio de lugares que ofrecen ficheros vía ftp anonymous.
 - *FTP search'95* [<http://ftpsearch.unit.no/>]: Búsqueda Archie basada en Web de lugares Ftp anonymous.
 - *HENSA Software Archives* [<http://unix.hensa.ac.uk>].
 - *Info-Mac HyperArchive* [<http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html>]: Busca archivos Shareware y Freeware para Macintosh.
 - *Nexor ArchiePlex Servers* [<http://pubweb.nexor.co.uk/public/archie/servers.html>]: Índice de servidores Archie. Permite enlazar con ellos para establecer las conexiones.
 - *Shase* [<http://www.shareware.com>]: Servidor que permite localizar cualquier programa de libre distribución (shareware) que exista en la red.
 - *World File Project* [<http://filepile.com>]: Permite introducir varios términos de búsqueda, unidos por operadores lógicos.
 - * **Dirección**: Buscan la dirección de personas o instituciones presentes en Internet.
 - *ESP-Email Search Program* [<http://www.esp.co.uk>].
 - *FOUR11 Directory Services* [<http://www.four11.com>]: Encuentra la dirección e-mail de personas que se registran en este servidor.
 - *Internet Address Finder* [<http://www.iaf.net/>].
 - *LookUP! Directory* [<http://www.lookup.com>]: Motor que busca por nombre la dirección e-mail.
 - *OKRA net.citizen Directory Service* [<http://okra.ucr.edu/okra/>]: Cubre cerca de 5.3 millones de direcciones e-mail.
 - *WhoWhere? People Search* [<http://www.whowhere.com>]: Busca información acerca de personas que están en la Red.

- *World Email Directory* [<http://worldemail.com/wede4.shtml>]: Permite buscar información de personas, sus direcciones de correo, teléfonos, fax...

ESPECIALIZADOS EN UN TEMA DE INTERES

- *AstroNet* [<http://www.stsci.edu/astroweb/astrometry.html>]: Busca documentos de Astronomía y Astrofísica.
- *CD Search* [<http://blueridge.infomkt.ibm.com/knudsen/cdsearch.html>]: Busca entre 100.000 títulos de música.
- *Computer Vendor Guide by SBA * Consulting* [<http://www.ronin.com/SBA/>]: Recupera entre 1.300 vendedores presentes en la Web.
- *Games Domain Search* [<http://www.gamesdomain.co.uk/>]: Base de datos de información relacionada con los juegos.
- *Getty Art History Information Program* [<http://www.ahip.getty.edu/>]: Amplia base de datos de publicaciones relacionadas con el arte y la arquitectura.
- *OLE* [<http://www.ole.es>]: Servidor de información completamente en Castellano. Está estructurado jerárquicamente almacenando páginas en castellano, sean de España o de cualquier parte del mundo.
- *OO Bibliography* [<http://cuiwww.unige.ch/cgi-bin/bibrefs>]: Busca referencias bibliográficas.
- *OZU* [<http://www.ozu.com>]: Motor centrado exclusivamente en España. Si no encuentra el Web solicitado, remite automáticamente a otros motores, como Olé.
- *Rick Harris' Abstracts Index* [<http://daneel.rdt.monash.edu.au/tr/siteslist.html>]: Publicaciones.
- *Stardot* [www.stardot.com/services.html]: Motor sobre política americana.
- *The Peregrinator* [<http://www.maths.usyd.edu.au:8000/jimr/pe/Mathsearch.html>]: Genera un índice de documentos Web relacionados con las matemáticas y la estadística.
- *Wais FAQ Search* [<http://www.cs.ruu.nl/cgi-bin/faqwais>]: Interesante motor de búsqueda de documentos FAQ y grupos de noticias.
- *WWW Virtual Library: Electronic Journals* [<http://www.edoc.com/vjournal/>]: Busca revistas online por título y descripción.

RECOPIADORES

- *All-in-One Search Page* [<http://www.albany.net/allinone>]: Organiza los motores por materias, permitiendo consultar en una gran variedad de ellos.
- *CUSI* [<http://pubweb.nexor.co.uk/public/cusi/cusi.html>]: Interface de búsqueda configurable para muchos servicios WWW. Permite hacer búsquedas rápidas sin tener que navegar o repetir las palabras de búsqueda.
- *MetaCrawler* [<http://www.cs.washington.edu/research/projects>]: Recopilador de nueve diferentes motores de búsqueda. Los resultados se presentarán en forma del título del documento, el texto seleccionado o un resumen (dependiendo del motor), una valoración de su relevancia, el URL y el motor del cual proviene la información.

- *Savvy Search* [<http://www.cs.colostate.edu/~dreiling/smartform.html>]: Es una herramienta de búsqueda que provee un interface común para una variedad de motores. Se introduce la pregunta en el campo de búsqueda y se envía a una gran cantidad de motores. Savvy lista el nombre del motor del cual trae los resultados. También hay que destacar que permite trabajar en 18 lenguas diferentes.

- *Search* [<http://www.search.com>]: Recopilador muy completo que presenta una gran cantidad de robots organizados por materias. Presenta motores de casi todos los campos.

- *The Otis Index* [<http://www.interlog.com/~gordo/otis-index.html>]: Establece una división por materias de los motores, y dentro de cada una de ellas se presenta uno o varios campos de búsqueda que enlazan con el motor relacionado con la materia.

SUBSCRIPTORES

Son servidores que permiten introducir hojas Web en los principales Motores de búsqueda.

- *Submit-It* [<http://www.submit-it.com>].
- *Post Master* [<http://www.netcreations.com/>].

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

CARBALLAR, José A.: «Internet: El mundo en sus manos», *Ra-ma*, 1995.

CHEONG, Fah-Chun: *Internet Agents Spiders, Wanderers, Brokers and Bots*. New Riders Publishing, 1996.

GILSTER, Paul: *El navegante de Internet*. Madrid: Anaya Multimedia, 1995.

REVISTAS

EGEA ALONSO, Álvaro: «En busca de la información. ¿Quién sabe dónde?», *Netmanía*, abril 1996, año 1, n.º 2, pp. 60-66.

FLETCHER, Gordon; GREENHILL, Anita: «Academic referencing of Internet-based resources». *Aslib Proceedings*, noviembre/diciembre, 1995, vol. 47, n.ºs 11/12, pp. 245-252.

SALVADOR, Emilio: «Internet: guía de navegantes», *ABC informática*, 22 mayo 1996, n.º 1, pp. 34-35.

SELTZER, Richard: «Heads Up». *Internet World*, abril 1996, pp. 68-69.

PÁGINAS WEB

EAGAN, Ann (1996): «Spiders and Worms and Crawlers, Oh My: Searching on the World Wide Web», <http://www.library.ucsb.edu/untangle/eagan.html>, 17 de junio de 1996.

FELT, Elizabeth; SCALES, Jane (1996): «Web Robots», <http://www.wsulibs.wsu.edu/general/robots.htm>.

Hypermail 1.02. «Robots Mailing List Archive by thread», <http://info.webcrawler.com/mailling-lists/robots/index.html>, 20 de junio de 1996.

KOLLAR, Charles P.; LEAVITT, John R. R.; MAULDIN, Michael (1996): «Robot Exclusion Standard Revisited», <http://www.kollar.com/robots.html>, 20 de junio de 1996.

-
- KOSTER, Martijn: «A Standard for Robot Exclusion», <http://info.webcrawler.com/mak/projects/robots/norobots.html>, 3 de mayo de 1996.
- KOSTER, Martijn A. (1996): «WWW Robot Frequently Asked Questions», <http://info.webcrawler.com/mak/projects/robots/faq.html>, 4 de abril de 1996.
- SCOVILLE, Richard (1996): «Special Report: Find It On The Net!», <http://www.pcworld.com/reprints/tycos.htm>, 17 de junio de 1996.
- SULLIVAN, Danny (1996): «Search Engine Comparison Chart», <http://maxonline.com/webmasters/>, 17 de junio de 1996.
- WINSHIP, Ian R. (1995): «World Wide Web searching tools - an evaluation», <http://www.bubl.bath.ac.uk/BUBL/twinship.html>, 6 de junio de 1996.

LA CAPTURA REMOTA DE REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS UTILIZANDO LA TECNOLOGÍA *WORLD WIDE WEB*

J. Carlos Martínez Gallo
BARATZ, Servicios de Teledocumentación, S. A.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un servidor de OPAC *World Wide Web* para la nueva versión de *Absys* y el deseo de incorporarle todas aquellas funciones que tuvieran interés real para una biblioteca, puso al equipo de I+D de BARATZ sobre la pista de una de las posibilidades menos explotadas hasta este momento en cuanto a la utilización de servidores *World Wide Web* en las bibliotecas: su utilización como servidor de registros bibliográficos para intercambio. La unión de esta función al desarrollo para el cliente *Absys* de un interfaz con el cliente *web*, en este caso *Netscape 2.0*, ofrece una solución integrada a la importación/exportación, con una respuesta sorprendentemente sencilla e innovadora.

DISEÑO DE UN OPAC

Partiendo de una concepción más ambiciosa que la clásica, la biblioteca se convierte en un centro de servicios, básicamente de información, para la comunidad a la que sirve, sea ésta un municipio o el conjunto de estudiantes y profesores de una universidad, por poner dos ejemplos bastante representativos. Por otra parte, la aparición de Internet, hace que al mismo tiempo la biblioteca pueda ampliar espectacularmente su ámbito de influencia y el número de los potenciales usuarios de sus servicios de información electrónica.

La ventaja de los OPAC gráficos y con filosofía «cliente / servidor» es que permiten añadir, de forma atractiva y fácil de utilizar, el acceso a «funciones extendidas» que van más allá y complementan la clásica función de acceso al catálogo y a la información en él contenida.

Partiendo de estas dos premisas, el Departamento de I+D de BARATZ, se propuso el desarrollo de la nueva generación de OPAC para la versión 4.0 de Absys. En primer lugar, se trataba de descubrir cuáles eran las funciones susceptibles de ser añadidas para mejorar el acceso a la información bibliográfica y de fondos y para complementarlo con otras funciones. En una segunda fase, habría que estudiar las diferentes facilidades que la tecnología podría aportar para lograr estos objetivos.

Las **funciones** que se deseaba incorporar y que permitirían enriquecer la perspectiva del OPAC, además de hacer en algún caso más simple la consulta a los usuarios, eran las siguientes:

- **Gestión asistida de subcatálogos** o subconjuntos de la base de datos, basados en criterios de localización u otros como materias, tipos de material, antigüedad en el catálogo o fecha de publicación, que permitieran al usuario acceder con mayor precisión a la parte de los fondos en la que está especialmente interesado, evitando en lo posible el «ruido» producido por la amplitud y heterogeneidad de muchos catálogos.

- **Funciones** relacionadas con la **circulación**, de tal forma que el usuario pudiera tanto consultar sus préstamos y reservas en curso, como hacer nuevas reservas o cancelar las ya existentes, permitiendo así descongestionar las listas de reservas, al dar facilidades al usuario para eliminar aquéllas que han perdido interés para él pero aún no han caducado.

Inclusión de **información local** de interés para la comunidad. La concepción de la biblioteca como un centro proveedor de servicios de información para la comunidad a la que se dirige, hace que el OPAC deba informar de algo más que del contenido del catálogo y los servicios básicos de préstamo y reservas que la biblioteca ofrece. Otros tipos de información, como horarios y normativa de la biblioteca, actividades culturales, información general de la institución a la que pertenece, etc. son fundamentales para complementar un buen servicio. Evidentemente, las perspectivas prácticamente ilimitadas que la utilización de páginas HTML podría añadir a esta función la hacían especialmente atractiva e interesante, ya que pondría a disposición del usuario de OPAC el acceso a todos los servicios de Internet que la biblioteca considere interesante vincular con su OPAC.

- Facilidad para el **intercambio de información bibliográfica** con otras bibliotecas que accedan remotamente a este servicio. Esta posibilidad está directamente marcada por la utilización de redes como Internet, que unan dos sistemas bibliotecarios diferentes interesados en establecer servicios de catalogación cooperativa.

Los **medios tecnológicos** disponibles para llevar de alguna forma a cabo los objetivos propuestos eran los siguientes:

- Desarrollo para el OPAC de **un cliente y un servidor propios**, utilizando lenguaje C++ y C, respectivamente. Esta solución pareció razonable para los OPAC internos de la biblioteca, destinados a estar en salas de libre acceso y capaces incluso de trabajar con pantallas táctiles y otras facilidades destinadas al gran público. Sin embargo, esta línea de trabajo limita en gran manera las posibilidades de acceso al OPAC: quien quiere consultarlo, tiene que tener instalado en su puesto de trabajo, un *software* cliente específico para acceder al OPAC Absys. Por otra parte el cliente desarrollado *ad hoc* no tendría la capacidad para acceder a páginas HTML, que según decíamos más arriba, dotaba a los servicios de información complementarios de unas posibilidades casi ilimitadas. Del mismo modo, la utilización de un sistema propio de acceso,

condiciona las posibilidades de captura remota de registros bibliográficos destinados a intercambio entre centros catalogadores.

- Integración de funciones **Z39.50** en un desarrollo propio: con características similares a la anterior, esta solución permitiría acceder además a servidores remotos **Z39.50** y actuar como tal de cara a clientes remotos **Z39.50**. Sin embargo, las capacidades de navegación por Internet quedarían seriamente limitadas, no pudiendo enlazar con documentos y servidores HTML. Por otra parte, esta función sí que permitiría servir registros bibliográficos para su captura desde clientes **Z39.50**.

- Desarrollo de un servidor *World Wide Web*, que utilizando la potencia de las herramientas **CGI** para generar páginas HTML a partir de consultas a bases de datos, permitiera combinar el acceso eficaz al catálogo, la base de datos de autoridades y la que almacena los datos de circulación, con la utilización de enlaces a otras páginas y recursos existentes en el mismo o en otros servidores. Por otra, la posibilidad de desarrollar herramientas *plug-in* que ofrece *Netscape*, abriría unas posibilidades muy interesantes de cara al intercambio (exportación/importación) de registros bibliográficos. Ya que, si el ordenador que accede al catálogo *web* de **Absys**, es a su vez un puesto de trabajo de una instalación «cliente/servidor» **Absys** diferente, la creación de un *plug-in* específico permitiría establecer un interfaz entre el *browser* y el cliente **Absys**, de tal modo que el propio **Absys**/cliente se haga cargo automáticamente de procesar e importar el registro capturado por el *browser* del servidor *World Wide Web*, con destino al catálogo local.

Ninguna de las tres opciones descritas ha sido descartada y, de hecho, la solución WWW y la del OPAC cliente/servidor propio, están ya instaladas en varios sitios. En la integración de las funciones **Z39.50** en **Absys** se trabaja en estos momentos en el mismo departamento de I+D.

En las páginas siguientes describiremos más detalladamente la solución *World Wide Web*.

ALGUNAS NOCIONES SOBRE WORLD WIDE WEB

A lo largo de este documento se utilizan una serie de términos asociados al entorno *World Wide Web* cuyo significado y funcionalidad intentaremos describir antes de seguir adelante. En las páginas finales, se ofrece una bibliografía complementaria que permite profundizar en estos aspectos.

Según Mark Pesce¹, las innovaciones que Berners-Lee añadió a Internet al crear la *World Wide Web* tienen dos dimensiones fundamentales: conectividad e interfaz. Al inventar un nuevo protocolo para que los ordenadores se comunicaran entre sí intercambiando documentos *hypermedia* (*Hypertext Transfer Protocol* o **HTTP**), Berners-Lee convierte en algo muy fácil el que un ordenador ofrezca de un modo seguro su colección de documentos a todos los demás de la red. Por otra parte, este mismo protocolo, hace que el receptor sea capaz de identificar los diferentes tipos de datos contenidos en los documentos según llegan y actuar en consecuencia para mostrarlos y/o tratarlos.

El protocolo HTTP está basado en un esquema pregunta/respuesta: el programa que pregunta (cliente) establece una conexión con el programa que responde (servidor) y le envía una solicitud.

¹ PESCE, Mark: *VRML: Browsing and Building Cyberspace*. Indianapolis, New Riders, 1995.

que incluye una serie de identificadores. El servidor responde y se olvida de la conexión. Este tipo de funcionamiento simplifica mucho la construcción de servidores simples, pero puede penalizar las posibilidades de un diálogo en varias etapas, ya que no tiene por qué haber «memoria» en el servidor de las sucesivas conexiones de un cliente.

Normalmente las respuestas que esperan la mayor parte de los clientes, consisten en texto HTML (*Hyper Text Markup Language*). En pocas palabras, HTML es una colección de estilos (identificados por etiquetas o marcas) que permite definir los diversos componentes de un documento *World Wide Web*. Los documentos HTML consisten en un texto ASCII que incluye unas etiquetas que permiten al *browser* identificar los diferentes elementos de un documento. Estos elementos, pueden contener texto, otro tipo de elementos o ambos al mismo tiempo.

Las etiquetas (*tags*) consisten en un ángulo de apertura (<), el nombre de la etiqueta y un ángulo de cierre. Habitualmente van emparejados, marcando el principio y el fin de la instrucción o *tag* (<H1> y </H1>).

Una de las principales posibilidades del HTML es su capacidad para enlazar (*link*) un texto o una imagen con otro documento o sección del mismo documento. Sin embargo, la potencia del *World Wide Web* no viene sólo de las páginas estáticas (aunque éstas pueden resultar muy atractivas), si no sobre todo de la posibilidad de apoyar esas páginas en un potente *software* que permita el acceso a bases de datos. La combinación entre las atractivas pantallas, fáciles de usar y llenas de ayudas a la navegación, con un *software* de recuperación que está en el fondo, es lo que realmente convierte al *World Wide Web* en una herramienta capaz de acceder sin problemas a los inmensos recursos informativos que contienen las bases de datos de Internet.

La herramienta que comunica o hace de puente entre las páginas HTML y las bases de datos son los llamados CGI (*Common Gateway Interface*). Los *gateways* son programas capaces de recibir las solicitudes de información y generar documentos HTML sobre la marcha, permitiendo que el servidor ofrezca información que no está almacenada en una forma legible por el *browser* cliente (p. ej., bases de datos SQL), al traducir las respuestas del motor de la base de datos a un lenguaje que el cliente puede interpretar. Estos CGI son programas externos escritos en cualquier lenguaje que produzca un fichero ejecutable y son independientes del servidor HTTP utilizado.

Finalmente, una nueva generación de *browsers* liderada por *Netscape* ofrece a los desarrolladores externos, la posibilidad de incluir en los clientes, programas escritos por terceros (*plug-in*), que pueden ser asociados de forma estable a nuevos tipos de datos o ficheros (MIME type), aumentando de hecho las posibilidades de *Netscape* para aceptar y reconocer tipos de datos, objetos, etc. no previstos en el estándar, pero de gran utilidad para incorporar funciones especiales en los servidores de documentos.

CÓMO FUNCIONA ABSYS WEB OPAC

El principal objetivo que marcó el diseño de las páginas del servidor *World Wide Web* de *Absys*, fue evitar en lo posible dos de los defectos clásicos de las aplicaciones de este tipo: la pobreza estética, comparada con otro tipo de aplicaciones para entornos gráficos, y las limitaciones marcadas para el establecimiento de consultas complejas por la característica «desco-

nexión» tras cada transacción, que, como veíamos más arriba, no prevé una memoria de las conexiones sucesivas de un mismo cliente.

Especialmente las primeras aplicaciones diseñadas con esta tecnología, adolecían de cierta austeridad «estética». Básicamente se trataba de páginas sin demasiado color, cuyos contenidos aparecían alineados al margen izquierdo de la pantalla. El diseño de la pantalla de Absys aprovecha al máximo las posibilidades de las tablas que ofrecen las últimas versiones del lenguaje HTML, con el fin de crear mayor sensación de «pantalla completa» en el usuario.

Por otra parte, el hecho de que una vez enviada la respuesta a la primera solicitud de información, el servidor se olvide de ella, penalizaba las posibilidades de un diálogo en varias etapas contra el motor de la base de datos, en el que el usuario vaya añadiendo más datos a su pregunta o lanzando la misma interrogación contra un entorno diferente. En las páginas clásicas, esto se soluciona devolviendo al servidor cada vez toda una tira de datos, en algunos casos realmente farragosos que aportan las coordenadas necesarias para que el CGI que accede a la base de datos, retome el asunto en el mismo punto en que lo había dejado. Evidentemente la utilización de este recurso es bastante pobre en cuanto a sus posibilidades y al mismo tiempo, al no permitir almacenar en la memoria del servidor los resultados y punteros a datos, aumenta mucho los tiempos de respuesta, ya que el motor de la base de datos debe resolver las búsquedas siempre empezando desde el principio e inicializando cada vez los *sets* de búsqueda, como pueden ser los universos.

Para resolver este problema, se optó por dotar al CGI de una capacidad de memoria que permitiera unas sesiones interactivas: cada acceso nuevo al servidor, queda identificado y el CGI abre una sesión específica a su nombre. Cuando llega una nueva solicitud, el CGI comprueba si tiene el identificador correspondiente a una sesión iniciada y, si es así, combina los nuevos datos (no hace falta reenviar aquéllos que ya pertenecían a etapas de interrogación anteriores) con los que necesite de la memoria que guarda asociada a esa sesión, incluyendo resultados parciales de etapas anteriores. El problema en estos casos es que realmente en *World Wide Web* no existe el concepto de desconexión definitiva, ya que, desde el punto de vista del HTTP, lo que hay es desconexiones totales cada vez. La forma de evitar mantener en el servidor un proceso CGI asociado a una sesión inactiva, es asignar un *time out* por inactividad. Así pues, cuando la sesión *web* identificada por el servidor como 2345 deja de hacer solicitudes por un período predefinido (y parametrizable por el administrador), el propio proceso CGI «abandonado» se termina a sí mismo.

Mientras tanto, el usuario puede añadir nuevos datos a una interrogación de búsqueda, volver a realizarla cambiando el universo de búsqueda, pedir la confirmación para reservar los fondos que está visualizando, etc., todo ello con unos tiempos de respuesta en cuanto a la base de datos, comparables a los de una sesión completamente *on line*, sufriendo sólo las demoras achacables al tráfico de red.

Por otra parte, esto permite dotar de una gran flexibilidad y funcionalidad al OPAC, al permitir jugar con gran número de *sets* o parámetros de sesión que convierten al servidor *World Wide Web* en una aplicación OPAC completa, pero que no necesitan viajar continuamente de un lado a otro de la red, inicializándose cada vez. Entre estas características de parametrización que aportan la flexibilidad necesaria a una aplicación compleja y de propósito general, podemos destacar:

- La posibilidad de elegir entre hasta 99 perfiles diferentes de acceso a las funciones del OPAC: con diferentes *forms* de interrogación, formatos de visualización, definición de subcatálogos por localización u otros criterios.

- Funcionamiento completamente multilíngüe, hasta un máximo de 99 lenguas simultáneas.

Sin embargo, una de las características más innovadoras del servidor de OPAC *World Wide Web* de **Absys** es su posibilidad de ser utilizado al mismo tiempo como servidor de registros bibliográficos para catalogación cooperativa o para agencias centralizadas de catalogación.

EL SERVIDOR WORLD WIDE WEB DE REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS

Antes de integrar una función de este tipo, en una herramienta que *a priori* no está definida para ello, es preciso definir los requisitos funcionales, con el fin de resolverlos de forma adecuada. Los diferentes aspectos tenidos en cuenta son los siguientes:

- SEGURIDAD Y CONTROL DE ACCESO

En principio no es normal que un centro catalogador o biblioteca ofrezca a todos los usuarios que acceden a su servidor, la posibilidad de capturar registros. Habitualmente este tipo de intercambio se produce entre instituciones con acuerdos de colaboración y no de forma abierta. Por lo tanto, es preciso establecer un control sobre esta función. En el caso de **Absys**, el CGI consulta una lista de direcciones IP autorizadas (que admite también la posibilidad de autorizar dominios completos o incluso apertura total) y la página de visualización de registros sólo ofrece el botón de captura, si la sesión se inicia desde una dirección autorizada.

- FORMATO DE TRANSFERENCIA DE LOS DATOS

La siguiente pregunta es ¿en qué formato enviamos los datos para el intercambio? La respuesta parece inmediata: en el formato ISO 2709, que es el que definen las normas internacionales para el intercambio de registros bibliográficos. Sin embargo un formato MARC etiquetado hace mucho más simple la integración de los registros en el sistema de destino, siempre que este sistema sea compatible con **Absys**.

Por una parte, el envío del registro en formato ISO 2709, posibilita su utilización por sistemas no **Absys**, convirtiéndose en un servidor de propósito general válido para el intercambio de recursos catalográficos entre sistemas heterogéneos.

Por otra parte, la utilización de un formato MARC etiquetado propio de **Absys**, permite la elaboración de una herramienta *plug-in* utilizable en el cliente (cuando este es un cliente **Absys**) que permite una integración sencilla, rápida y extremadamente eficaz del registro en la base de datos **Absys** de destino.

LAS FUNCIONES DE CAPTURA EN EL CLIENTE **ABSYS**

El complemento que hace la función de intercambio especialmente eficaz, es una herramienta *plug-in* desarrollada *ad hoc* para enlazar el *browser* (*Netscape 2.0*) con el programa Windows

que hace de cliente **Absys** (o con la versión del mismo que actúa en local, para pequeñas instalaciones monopuesto).

Cuando se importa un fichero conteniendo un registro bibliográfico, la actividad a realizar por el receptor podría ser de tres tipos:

- Guardar en un fichero local los registros capturados, ya sea en formato interno **Absys** (que permitiera la captura posterior desde el editor del cliente **Absys** del registro almacenado) o en formato de intercambio ISO 2709, pensando en su importación desde sistemas de gestión bibliotecaria distintos de **Absys**. En principio, para esta función no sería necesario el desarrollo de ningún tipo de herramienta *plug-in* que intercomunique **Absys** con el *browser*.

- Cargar automáticamente en el catálogo **Absys** los registros recuperados, sin mediar ningún tipo de verificación o manipulación. Esta posibilidad sería muy ágil, pero dificulta el proceso de verificación y depuración de los registros capturados.

- Transferir automáticamente al editor de registros MARC del cliente **Absys** el registro capturado de un servidor *World Wide Web* de **Absys**, permitiendo opcionalmente su corrección antes de ser cargado definitivamente en el catálogo de destino. Esta sería la posibilidad más interesante, ya que permite que las labores de captura, verificación y normalización o corrección se realicen al mismo tiempo, garantizando la homogeneidad del registro capturado con los de nuestra base de datos.

Cuando un usuario desea recibir un registro localizado en el catálogo, lo solicita al servidor, especificando el formato de recepción deseado, ISO 2709 o MARC etiquetado. Se supone que si el destinatario elige este formato se trata de un usuario **Absys**, ya que en este caso, con la intervención del *plug-in*, la importación en ese formato será completamente transparente para él.

El *plug-in* desarrollado es un programa Windows, diseñado específicamente para esta función. Asociado en el *browser* al tipo de dato o fichero (*MIME type*) enviado desde el servidor, este programa es activado automáticamente por *Netscape* cuando detecta la llegada de un fichero de ese tipo. Entonces lee el contenido del fichero recibido y busca entre las aplicaciones o ventanas que están corriendo en un segundo plano, aquella que contiene la función de edición de registros bibliográficos, ya esté añadiendo uno nuevo o modificando uno preexistente. Si la encuentra, la «despierta», trayéndola al primer plano y transfiriéndole el registro importado. A partir de ese momento, el editor se comporta como si la importación se hubiera producido desde cualquier base de datos local: se verifica la calidad MARC del registro recibido, se pide confirmación al usuario para sustituir el registro en curso de edición por el nuevo y finalmente el registro queda disponible para que el usuario, si así lo desea, complete o modifique la información recibida.

Si el *plug-in* no detecta la ventana de edición entre las que en ese momento estén activas, simplemente, almacena los datos recibidos en un fichero temporal, para que la información pueda ser recuperada de él desde el editor con posterioridad.

Este procedimiento se ha revelado muy eficaz, ya que, teniendo en cuenta la facilidad que el entorno Windows da para saltar de una aplicación a otra, el procedimiento de captura es poco más complejo para el usuario que la hace que si ésta se produce en local, quedando prácticamente integrada en su proceso de catalogación habitual de una forma rápida y sencilla.

CONCLUSIÓN

Esta experiencia, muestra que el OPAC puede centralizar gran parte de los servicios que la biblioteca dirige al exterior de sus propios muros, ofreciendo por una parte a sus lectores la puerta de acceso al mundo exterior que representa Internet y, al mismo tiempo, sirviendo de puerta de entrada para establecer colaboraciones entre instituciones, ofreciendo además de información, la posibilidad de capturar los registros bibliográficos que contienen esta información, para establecer acuerdos de catalogación compartida, etc.

En esta apuesta, la tecnología *World Wide Web* se muestra capaz de aportar las herramientas apropiadas para hacerlo de una forma relativamente sencilla, pero muy eficaz. Esto no quiere decir que sustituya a las soluciones basadas en Z39.50, que tiene mayores ambiciones de universalidad, pero sí que, en general, resulta más simple, barato y abierto a todo el público, ya que un *browser World Wide Web* es algo muy habitual hoy en día.

Esta solución permite una integración muy eficaz de la función de intercambio de registros en línea entre sistemas homogéneos, al mismo tiempo que ofrece unos resultados bastante prometedores para el intercambio indirecto entre sistemas heterogéneos utilizando ficheros ISO 2709.

Del mismo modo, en los próximos tiempos habrá que permanecer alerta para detectar los cada vez más inevitables puntos de contacto entre Z39.50 y *World Wide Web* y sus utilización en sistemas automatizados de bibliotecas.

BIBLIOGRAFÍA

A continuación sólo aparecen algunas de las referencias que pueden permitir acceder a información actualizada sobre *World Wide Web* y Z39.50. Sobre todo se trata de páginas HTML en Internet:

NCSA, *A Beginner's Guide to HTML*, disponible en <http://www.ncsa.uiuc.edu/General/Internet/WWW/HTMLPrimer.html>

NETSCAPE, Introduction: PLUG-IN, disponible en <http://home.netscape.com>

PESCE, Mark, *VRML: Browsing and Building Cyberspace*. Indianapolis, New Riders, 1995.

RICHMOND, Alan, *Advanced Development Topics: HTML, Tables, Forms, and CGI*, disponible en <http://www.Stars.com/Seminars/DCI.html>

The WDWL: *Hyper Text Transfer Protocol*, disponible en <http://www.stars.com/Seminars/HTTP/article.html>

EL REPLANTEAMIENTO DE LOS MÉTODOS DE TRABAJO EN LA APLICACIÓN DE LAS NUEVAS HERRAMIENTAS DE TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Carlota Bustelo Ruesta
Gabinete de Asesores Documentalistas, S. A.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, no se puede concebir la gestión de la información y la documentación sin la utilización de las llamadas tecnologías de la información. Bajo este amplio concepto se encuentran todas las innovaciones tecnológicas de la informática y las comunicaciones que nos permiten gestionar información. Aunque todavía existan entornos en los que las innovaciones parecen no haber llegado, o al menos no tan deprisa como los que las personas involucradas desearían, se puede asegurar que, incluso en estos casos, la implantación de las tecnologías de la información es siempre un objetivo a corto o medio plazo.

La inversión en TI consume una parte muy importante de los recursos presupuestarios disponibles, sobre todo si se tiene en cuenta la tendencia lógica de ahorro que prevalece en tiempos de crisis económica. Es una inversión además que no tiene fin, después de la compra de equipos y programas (hardware y software), vienen los costes de mantenimiento, y apenas sin darnos tiempo a hacernos a la idea, resulta que nuestros equipos están ya obsoletos y hay que cambiarlos o ha aparecido una nueva tecnología que debemos incorporar con rapidez para no quedarnos en la «prehistoria». Todo este caudal de gastos sólo se puede justificar presentando resultados, que supongan un aumento de la rentabilidad. Aunque no parece que haya una relación directa entre la inversión en tecnologías de la información y el incremento de la productividad¹, la rentabilidad puede medirse de muy distintas maneras: mejora de la atención al cliente;

¹ Excelente resumen sobre la paradoja de la productividad en CORNELLA, Alfons: *Los recursos de información: ventaja competitiva de las empresas*, Madrid, McGrawHill, 1994

disminución de los tiempos de localización de la información, incremento en la eficacia de la gestión, posibilidad de análisis global de los datos para decisiones estratégicas, etc.

Sin embargo, aprender a utilizar y, sobre todo, a rentabilizar nuestras nuevas herramientas no es siempre un proceso fácil. Para asegurar el éxito en la aplicación de las tecnologías el componente humano (que algunos autores llaman «humanware») es fundamental. Además de los necesarios cambios de mentalidad², se presenta una necesidad ineludible de modificación o creación de nuevos métodos de trabajo.

Las propuestas que presenta esta comunicación, provienen de la experiencia adquirida mediante la participación en muy diversos proyectos con un denominador común: la aplicación de las tecnologías de la información en la gestión de la misma. Desde nuestra perspectiva como consultores hemos podido descubrir puntos comunes, tanto positivos como negativos, en aplicaciones en principio muy diferentes. Enumerar y sistematizar los puntos positivos, para poder aplicarlos en otros entornos, es la finalidad de esta comunicación.

2. ¿CÓMO ENFOCAR EL CAMBIO DE LOS MÉTODOS DE TRABAJO?

El enfoque para afrontar los cambios necesarios en los métodos de trabajo es siempre el punto de partida. Para encontrarlo siempre hay que tener en cuenta las siguientes premisas:

— Hay que ser consciente de que realmente se necesita un cambio en los métodos de trabajo y que es preferible plantearlo de antemano que dejarlo que se produzca porque no queda más remedio. Esta última opción ha sido elegida inconscientemente en la mayoría de las instituciones, dando resultados pasables en el mejor de los casos y situaciones de caos en el peor. Ejemplos de esto último desgraciadamente hay muchos, pero no deja de asombrarme el caso de una organización que «informatizaba» su fichero de socios en un procesador de textos, tratando que el número de página asignado por el programa coincidiera con el número de socio. Todavía me causa admiración el complicado método de trabajo que habían inventado para conseguirlo.

— Nunca estos cambios deben representar una ruptura total con los métodos tradicionales. Normalmente la esencia o contenido de los métodos de trabajo utilizados hasta ahora son totalmente válidos; lo que ha de cambiar es la forma. Las técnicas para el tratamiento de la información no pierden su vigencia, pero debemos adaptarlas a las nuevas circunstancias³.

— Ni las herramientas (tecnologías de la información), ni los nuevos métodos de trabajo deben sustituir a los verdaderos objetivos de la organizaciones. Los esfuerzos en tecnología y métodos van encaminados sólo a trabajar más eficazmente para conseguir mejor sus objetivos: ganar más dinero en caso de una empresa privada, aumentar el nivel cultural en el sistema público de lectura, fomentar y apoyar la investigación y el estudio en el caso de las universidades, etc.

— Los métodos de trabajo, las máquinas y los programas deben adaptarse a nuestras necesidades y no al revés. Cuántas veces hemos visto a colegas bibliotecarios sintiendo la necesidad imperiosa de rellenar campos que hasta ahora desconocía al poner en marcha su recién

² Buen resumen de los que sucede en el ámbito bibliotecario en MASTERSON, William: *Information technology and the role of the librarian*, London: Croom Helm, 1986

³ En el mes de abril se ha producido un interesante debate en la lista de correo electrónico IWETEL, sobre indización automática *versus* indización manual, resumida en *IWE* n.º 44, mayo de 1996.

adquirido sistema de gestión bibliotecaria. El problema que muchas veces nos encontramos en este punto es que muchas organizaciones ni siquiera se tienen claras cuáles son las necesidades, por lo cual es difícil que se adapten las nuevas tecnologías y métodos. En estas circunstancias caer en la ecuación contraria es fácil y, exagerando un poco, nos convertimos en esclavos de lo que «hace» el ordenador o el programa. Es decir, nuestras necesidades se adaptan a las herramientas. El análisis de necesidades es siempre el primer punto de arranque para cualquier replanteamiento que queramos hacer, bien se trate sólo de los métodos de trabajo, bien se englobe dentro de planes más ambiciosos de aplicación de técnicas de gestión como la calidad total, el análisis de valor o la planificación estratégica.

— La formación del personal debe planificarse cuidadosamente y no escatimar recursos (tendencia habitual cuando se plantean las inversiones en TI). En muchos casos, la formación en el manejo de programas y máquinas es totalmente insuficiente para abordar este proceso. Es normal que la formación que ofrecen las firmas comerciales de informática sea dada por un informático que poco o nada sabe de cómo y para qué vamos a utilizar la herramienta. Nos puede enseñar para que sirva la tecla F1, o cual es la clave para acceder al programa, incluso como navegar entre las distintas opciones; pero al final el personal se queda con la sensación de no entender nada y de que se puede olvidar enseguida. La formación que requerimos va más allá, sin dejar de tocar los puntos anteriores. Lo ideal es que el personal comprenda el proceso automatizado en su globalidad, para que los nuevos métodos de trabajo sean fácilmente adaptables. Es una formación totalmente a medida de cada organización.

3. ¿QUÉ HACER?

El replanteamiento de los métodos de trabajo debe comenzarse de la siguiente forma:

- La revisión del trabajo final ya realizado.
- La observación y evaluación de los procedimientos de trabajo utilizados.

Lo ideal sería que esta revisión y evaluación se realizase antes de la aplicación de las nuevas tecnologías, aunque esta condición raramente se cumple. Para que esta revisión *a priori* sea realmente eficaz sería necesario que las personas que la llevan a cabo tengan experiencia en la aplicación de las nuevas tecnologías y esto muchas veces no es fácil encontrarlo dentro de la propia organización. La solución en estos casos es recurrir a consultores externos. Esta opción en nuestro país había quedado relegada a grandes y potentes organizaciones, que contrataban a las grandes firmas consultoras con contratos millonarios. Sin embargo, en una escala mucho más modesta, organizaciones con menos medios empiezan a contratar consultores externos que tienen una intervención decisiva en todo el proceso de aplicación de las nuevas tecnologías.

En un alto porcentaje de organizaciones, cuando realmente se siente la necesidad de replantear los procesos de trabajo es cuando la aplicación de las TI ya está en marcha. Los motivos pueden ser diversos; pero siempre detrás existen problemas parecidos:

— La automatización se ha realizado en forma de «islas», sin tener en cuenta al resto de la organización, o incluso a la red de organizaciones a la que pertenecemos; haciendo nuestros datos altamente incompatibles.

— Los resultados esperados en simplificación de tareas no sólo no se han cumplido; sino que incluso éstas parecen haberse complicado.

— Se han automatizado procesos ineficaces manualmente, cuya ineficacia parece engrandecerse en cuanto se automatizan.

Esta situación no nos debe llevar al desaliento, ya que el modo de empezar sigue siendo el mismo. La ventaja es que ya tenemos experiencia en procesos automatizados, la desventaja es que habrá que corregir la información mal procesada (cuanto más tiempo haya pasado, será mayor cantidad).

Una vez estudiada y evaluada la situación actual el trabajo, es el momento de construir los nuevos métodos de trabajo. Esta labor debe ir siempre encaminada a la redacción de procedimientos escritos, que permitan una labor de continuidad. Para la elaboración de procedimientos escritos encontramos una gran ayuda en las normas ISO-9000⁴, de aseguramiento de la calidad. Aunque no estemos inmersos en procesos de certificación de la calidad, la utilización de esta metodología es totalmente válida y tendremos un gran camino andado en el momento que se decida afrontar.

Los manuales de procedimiento de tareas automatizadas incluyen, sin diferenciarlos, tanto el método de trabajo que ha de seguirse para una determinada acción, como las opciones del sistema que deben utilizarse.

Deben estar tan claros, que después de su lectura y comprensión cualquier persona, capacitada para realizar esa función, pueda llevar a cabo los procesos sin dudas de interpretación.

Cada procedimiento debe estar adaptado al proceso de trabajo al que se refiere y por lo tanto es difícil dar normas de actuación válidas para todos los casos. Aún así se pueden distinguir cuatro principios básicos que siempre deben cumplir:

— Simplificación de tareas. No debe aceptarse ninguna complicación que no derive en un claro beneficio.

— Coherencia en los procesos de trabajo. En situaciones similares se aplican criterios similares.

— Eficacia. Debe encontrarse la forma de hacer mejor las cosas.

— Interconexión. Los procesos de trabajo no se hacen de forma aisladamente, sino que están en relación con otros procesos, que deben ser tenidos en cuenta.

4. TRES EJEMPLOS DE ACTUACIÓN

Hemos elegido tres ejemplos recientes de actuación, que conocemos a fondo por haber intervenido como consultores. Son tres ejemplos totalmente dispares en contenido y fase de actuación. Sin embargo, los hemos escogido porque los tres han alcanzado o están alcanzando los objetivos propuestos con éxito, y hemos querido analizar los elementos comunes de los tres proyectos.

— Revisión de los encabezamientos de materia de la base de datos bibliográfica de la Universidad Complutense. En la Biblioteca de la Universidad Complutense ya existen una serie

⁴ Documentos de trabajo UCM 94/3 (Control de autoridades de materia), 94/1 (subencabezamientos de materia versión 1.0) y 95/1 (Encabezamientos de materia versión 2.0).

de procedimientos para el análisis de contenido de los libros tratados en la base de datos⁵, y sin embargo la información recogida en la misma no responde siempre a los mismos criterios, haciendo la búsqueda por materias bastante complicada. El trabajo emprendido, se encuentra por lo tanto en la primera fase de actuación. Se trata de revisar el trabajo realizado, ver si se ajusta a los procedimientos y extraer conclusiones para mejorar los mismos. Al mismo tiempo se van corrigiendo los errores detectados.

— Redacción de los Manuales de procedimiento para la creación de las bases de datos de las Bibliotecas Públicas de Castilla-La Mancha. En este caso, tres de las cinco bibliotecas se habían automatizado y dos estaban en proceso inmediato de hacerlo. Un pequeño estudio previo indicó que en las tres bibliotecas ya automatizadas se habían tomado decisiones dispares con respecto al proceso y que las otras dos se disponían a ir por distintos caminos, que ponían en peligro el deseo expresado siempre de la formación de una red y de encontrar fórmulas que permitiesen el ahorro de recursos. Mediante la participación de técnicos de todas las bibliotecas se redactó un Manual de procedimiento común, en el que se recogía minuciosamente la forma en que la información debía introducirse en la base de datos. Se dio gran importancia al proceso técnico de creación de registros informatizados, pero también se incluyeron procesos de política de préstamos. El Manual está hecho de forma que todas las personas que participan en el proceso de creación de las bases de datos (muy variable por las condiciones de las propias bibliotecas) puedan actuar siempre de la misma forma, asegurando la cohesión de la información.

— Confección de los procedimientos de registro y archivo del Aeropuerto de Barcelona⁵. En este caso el sistema manual de registro y archivo de documentación se había ido construyendo según surgían las necesidades y cada departamento había tomado sus propias determinaciones sin tener en cuenta a los demás. Esto había desembocado en una gran profusión de registros de entrada y salida que se encontraban en cada departamento, dándose a veces el caso extremo de que un mismo documento era registrado hasta 12 veces dentro del Aeropuerto. En el caso del archivo la situación era todavía más caótica, pues no se tenía constancia de los documentos que se guardaban, ni de los que se habían destruido. Los nuevos procedimientos se hicieron basándose en las aplicaciones informáticas diseñadas especialmente para la informatización del registro único del Aeropuerto y del Archivo Central. Se formó a personal administrativo ya existente en el Aeropuerto, que al mismo tiempo aportó sus ideas sobre los nuevos procedimientos durante el periodo de prueba de la implantación. Al poco tiempo el sistema funcionaba perfectamente; aunque había supuesto un cambio radical frente a las prácticas anteriores.

5. LAS CLAVES DEL ÉXITO

En los tres trabajos expuestos hemos encontrado una serie de coincidencias importantes, que con toda seguridad constituyen las claves del éxito de los mismos.

Estas claves pueden agruparse de la siguiente forma:

— Un importante grado de implicación de todas las personas involucradas en el proyecto, que aportan una gran voluntad de colaborar y el convencimiento de que el trabajo realizado va

⁵ Una descripción más extensa en GARCÍA MORALES, Elisa: «Del archivo en papel a los Sistemas de Gestión Electrónica de Documentos», en: *Information World en Español*, n.º 36, jul.-ago. 1995

a merecer finalmente la pena. Todos los proyectos han sido liderados por una o dos personas de dentro de la organización, que han tenido la capacidad de motivar y convencer al resto del personal. Todas las personas han aportado sus ideas, de forma que las soluciones adoptadas finalmente no se han considerado impuestas en ningún caso. El trabajo de todos se ha visto gratamente compensado cuando los resultados han comenzado a dar sus frutos.

— Los objetivos del proyecto han sido claramente definidos desde el principio, lo que permite trabajar con la perspectiva de que la meta es algo alcanzable. Trabajar con objetivos difusos siempre lleva a la inconcreción y al desánimo.

— En cada trabajo se ha establecido una metodología previa en la que se han definido todos los pasos a dar, las responsabilidades sobre los mismos y el calendario de actuación. Este plan de actuación ha sido conocido y aprobado por todas las personas implicadas antes de ponerlo en marcha.

— La redefinición de los métodos de trabajo no puede ser un proceso cerrado. La práctica, las nuevas tecnologías o las nuevas necesidades pueden obligar a realizar modificaciones sobre los mismos. Por ello, es importante establecer desde el principio los sistemas de seguimiento y evaluación, que permitan la modificación de los mismos de forma controlada. Se trata de incorporar a nuestra forma de trabajo la idea de que trabajamos mejor con procedimientos escritos que sin ellos, y que todos tenemos una vía para proponer y efectuar cambios beneficiosos en el procedimiento, que una vez que hayan sido aprobados, pueden ser de utilidad para todo el sistema.

6. A MODO DE CONCLUSIÓN: LOS COSTES Y BENEFICIOS DEL CAMBIO

Cuando hablamos de replanteamiento de los métodos de trabajo y describimos cómo se pueden llevar a cabo, es evidente que este proceso supone unos costes a añadir a la inversión efectuada en máquinas y equipos. Tanto si se recurre a consultores externos, como si se aborda con personal propio el proceso de cambio requiere de una serie de horas de trabajo, con un coste real.

Sin embargo, la inversión en este tipo de procesos nunca es excesiva si se compara con el coste de las herramientas. Además se trata de proyectos que pueden abordarse a distintos niveles, desde un procedimiento para un trabajo concreto, hasta un sistema completo de procedimientos que incluyan todos los procesos de trabajo de la organización. En este sentido no debemos renunciar a «hacer algo» porque no lo podemos «hacer todo». Nuestra experiencia nos indica que siempre la diferencia entre «algo» y «nada», es mucho más grande, apreciable y satisfactoria, que la diferencia entre «algo» y «todo».

Esta inversión es de las más rentables que pueden hacerse en un sistema de información, porque no sólo tiene resultados por sí misma, sino que potencia y ayuda a hacer más rentable la inversión en TI. Cuántas veces no hemos visto grandes sistemas informáticos infrautilizados, que van perdiendo su valor en el mercado al mismo tiempo que se quedan totalmente obsoletos.

Por último, lo que necesitamos para poner en marcha estos procesos está normalmente al alcance de la mano de los profesionales y el esfuerzo invertido es habitualmente recompensado a lo largo del tiempo.

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y CALIDAD ¿DEBEN INSTRUMENTARSE EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA?

María Pinto
Universidad de Granada
Gerardo Sánchez Ambríz
UNAM México

Resumen

Los Sistemas de Información Científica (SIC), como entidades progresistas, deben transformarse organizativamente, evaluando sus actividades y estableciendo un régimen de Planificación Estratégica en el contexto de los oportunos Programas de Calidad.

1. INTRODUCCIÓN

Las diferentes naciones del mundo están inmersas en procesos de constantes transformaciones culturales, económicas, políticas... Globalización de las economías y la tendencia de ser cada día más competitivos, son temas de gran discusión y preocupación. Su impacto altera y modifica las estructuras administrativas, que deben establecer estrategias enfocadas a la optimización y maximización de los beneficios fomentando el bienestar del país. Constantemente se deben planificar, diagnosticar, evaluar y realizar las acciones correctivas que permitan lograr la eficiencia.

Los Sistemas de Información Científica (SIC), como realidad social que contribuye al desarrollo y cambio, también deben transformarse organizativamente, evaluando sus actividades, diagnosticando deficiencias y estableciendo *Programas de Calidad* basados en una normativa ampliamente aceptada.

La adopción de *Programas de Calidad* en los Sistemas de Información Científica significará, entre otras cosas, modificaciones en la estructura administrativa, cambio de imagen, desarrollo de nuevos servicios y, sobre todo, el compromiso del factor humano en pro de satisfacer las necesidades de sus clientes/usuarios, verdadera razón de ser de los SIC.

Calidad, Planificación Estratégica, Sistemas Competitivos, TQM..., son conceptos que paulatinamente están siendo incorporados a nuestro léxico y ejercicio profesional, como lo será en el próximo milenio el desarrollo de investigaciones referentes al posible impacto de la Ecología en las ciencias de la Documentación... Mediante la presente comunicación trataremos de esquematizar la instrumentación de la Planificación Estratégica y de la Calidad en los Sistemas de Información Científica.

2. CALIDAD Y GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL (TQM)

La calidad existe desde que unos hombres han ejercido determinadas actividades para otros, aunque el concepto moderno de calidad, asociado a los productos industriales, apareció a finales del siglo pasado. El fabricante, al contrario de lo que sucedía en etapas anteriores, ya no estaba en contacto directo con la clientela usuaria: en primer lugar, la *producción en cadena* implicaba un reducción de las variedades; y por otra parte, la *innovación* adelantaba necesidades no siempre bien identificadas o necesidades evolutivas.

Hoy en día, en diversos escenarios a nivel comunitario, nacional e internacional, los sectores económicos, educativos, industriales, políticos, sociales..., están inmersos en una competencia por sobrevivir y triunfar, y para ello es necesaria la calidad. Pero el fenómeno de la *calidad* puede observarse desde perspectivas muy distintas¹, como la *trascendente*, que supone para la calidad una realidad absoluta y universalmente reconocible, hasta las que se basan en el *producto*, en el *usuario*, en el *proceso* o en el *valor*. La calidad basada en el *producto* se ve como una característica intrínseca a éste mas que como algo adscrito. Para las definiciones de calidad basadas en el *usuario*, es éste el «último juez de la calidad». Calidad «es la totalidad de las partes y características de un producto o servicio, que influyen en su habilidad de satisfacer necesidades declaradas o implícitas»². En realidad, esta perspectiva basada en el usuario es mas compleja y facetada de lo que a menudo se cree, máxime si tenemos en cuenta que nos conduce a la consideración de los *aspectos dinámicos de la calidad* que abarcan desde lo que espera el cliente hasta lo que éste no requiere explícitamente pero que sin embargo le proporcionaría un alto grado de satisfacción. La perspectiva basada en el *proceso* se concentra en la satisfacción de determinadas especificaciones. En esta línea, Crosby define la calidad «como cumplir con los requisitos»³. No obstante hemos de reconocer que el establecimiento de tales estándares ha sido, en algunos sectores, la principal causa de defectos de calidad. Para las perspectivas basadas en el *valor*, la calidad se define en términos de costo y precio. Puesto que se trata de puntos de vista

¹ JOHANSEN, C. G.: «Quality management principles and methods in library and information science. Theory and practice», en: KENT, A.(ed.): *Encyclopedia of library and information science*, New York. Marcel Dekker, 1995, pp. 319-325.

² ROTHERY, Brian: *ISO 9000*, 2.ª ed., México: Panorama, 1994, p. 47.

³ CROSBY, Philip.: *Calidad sin lágrimas*, México: CECSA, 1987, p. 71.

no excluyentes, el auténtico desafío para los gestores es integrar tales perspectivas en una *estrategia integral*.

La calidad es un problema de orientación, de liderazgo, de participación de los empleados y de formación⁴. En cualquier caso hemos de reconocer que «es toda una filosofía de vida en las empresas japonesas, que surgió al finalizar la Segunda Guerra Mundial y ha proporcionado impresionantes resultados en cuanto a incrementos de calidad y productividad en Japón y en algunas empresas de Occidente»⁵. Los principios y la práctica de la gestión de la calidad han evolucionado rápidamente durante los pasados veinticinco años, pudiendo identificarse cuatro estadios significativos: *inspección, control de calidad, aseguramiento/garantía de calidad y gestión de calidad total (TQM)*. Cada etapa se caracteriza por una creciente evolución del sistema de calidad desde los sistemas simples a los más complejos (TQM), basados estos últimos en un concepto de calidad más amplio, dinámico y sobre todo orientado al cliente. Hacemos notar que TQM engloba a los otros estadios. La evolución histórica de la gestión de calidad comenzaría con la artesanía, pasando por la revolución industrial, la producción de masas, la inspección, el control de calidad, la garantía de calidad y, finalmente, la gestión de calidad total⁶. Ésta se extiende más allá de la propia organización para implicar también a suministradores y a clientes, concepto este último que se amplía al incluir no sólo los tradicionales (externos) sino también los clientes internos. En esta línea, tanto la satisfacción del usuario como la del empleado son considerados objetivos esenciales.

Desde el comienzo de los años 90, la Gestión de Calidad Total (TQM) y los servicios de Documentación e Información se están aproximando mutuamente. Por un lado, cada vez se espera más que los gestores y el personal del entorno informativo conozcan y comprendan el potencial de la moderna gestión de calidad. Por otro, los expertos en calidad están viendo el sector de la información como una nueva y creciente área de aplicación de sus conceptos y métodos. Pero la calidad en el dominio de la información y de la documentación estriba en que el cliente-usuario esté satisfecho no sólo en cuanto al contenido de la información suministrada, sino también en relación con la presentación y el servicio asociado a este suministro⁷. En todo caso, cualquier teoría moderna sobre la gestión cualitativa contempla la *definición y medida de la calidad* como un prerequisite esencial de una gestión apropiada.

Bajo la visión de instrumentar *Programas de Calidad* determinados por la Comunidad Europea y otras organizaciones económicas supranacionales es necesario que analicemos, y en su momento incorporemos a nuestro modelo de gestión de SIC, los tres elementos que integran los Proyectos de Calidad: a saber, normas ISO 9000, Planificación Estratégica y Gestión de Calidad Total (TQM).

TQM, o *gestión de calidad total*, es el término que se aplica a la aproximación adoptada por las organizaciones para mejorar su actuación de una manera continua y sistemática. Esto se consigue mediante la implicación de los empleados en el total de la organización para satisfacer todos los requisitos de cada cliente (cualquiera que sea, interno o externo) y el desarrollo de

⁴ BOUTHILLIER, F.: «La qualité totale et la qualité des services dans les bibliothèques», *ARGUS*, 1992, 21, 3, p. 30.

⁵ MUNCH, Lourdes: «Más allá de la excelencia y de la calidad total», México: Trillas, 1992, p. 25.

⁶ BROCKMAN, J. R.: «Just another management fad? The implications of TQM for library and information services», en *Aslib proceedings*, 44, 7/8, 1992, pp.283-288.

⁷ SUTTER, E.: «Services d'information: comment satisfaire les utilisateurs» *ADBS*, p. 29.

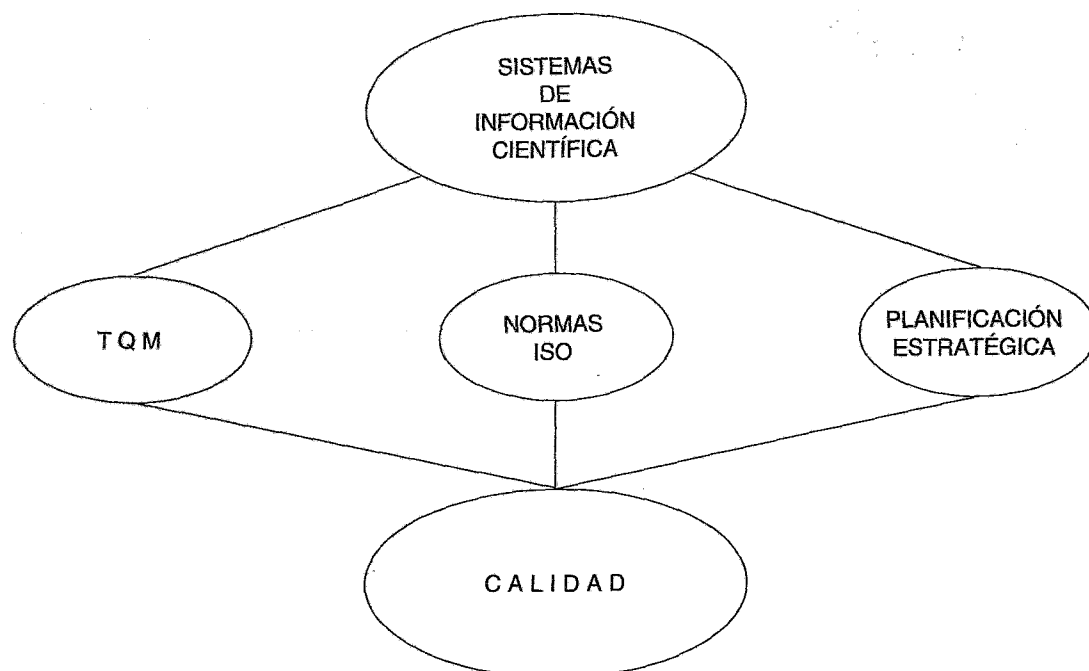


Fig. 1. Sistemas de calidad.

procesos que estén libres de error⁸. Los principios del TQM nos indican que sólo optimizando continuamente la eficiencia de la organización, estaremos en condiciones de conquistar y mantener usuarios satisfechos. A ello debemos añadir la necesidad de formular estrategias competitivas que cristalicen en la optimización y maximización de beneficios, en el contexto de los servicios que ofrecen los SIC, adecuando los comportamientos del marketing a las tendencias de los nuevos tiempos.

La adopción de TQM en la organización de los Sistemas de Información Científica, nos ayuda a que diagnostiquemos cual es la situación actual, y a través de un proceso de mejora continua optimicemos la eficiencia en pro de un desarrollo que mejore los recursos y asegure la maximización de los beneficios obtenidos por nuestros usuarios en la prestación de servicios.

Sirvan a nivel de reflexión los siguientes interrogantes:

* ¿Cada cuándo evaluamos los servicios que ofrecen nuestros Centros de Documentación e Información?

* ¿Existe normativa en los procesos que establecemos, y está escrita?

* ¿Determinamos metas?

* ¿Establecemos indicadores de evaluación?

* ¿Nos evaluamos personalmente?

En este sentido, y pensando en el enriquecimiento del ejercicio profesional, ofrecemos un modelo de *Mejora Continua de la Calidad* aplicable a los Sistemas de Información Científica.

Para el establecimiento de Sistemas de Calidad, los SIC deben adoptar la correspondiente normativa internacional, así como las respectivas versiones nacionales. Las normas ISO 9000-

⁸ BUTTERWICK, N.: «Total quality management en the university library, en *Library management*, 14, 3, 1993, p. 28.

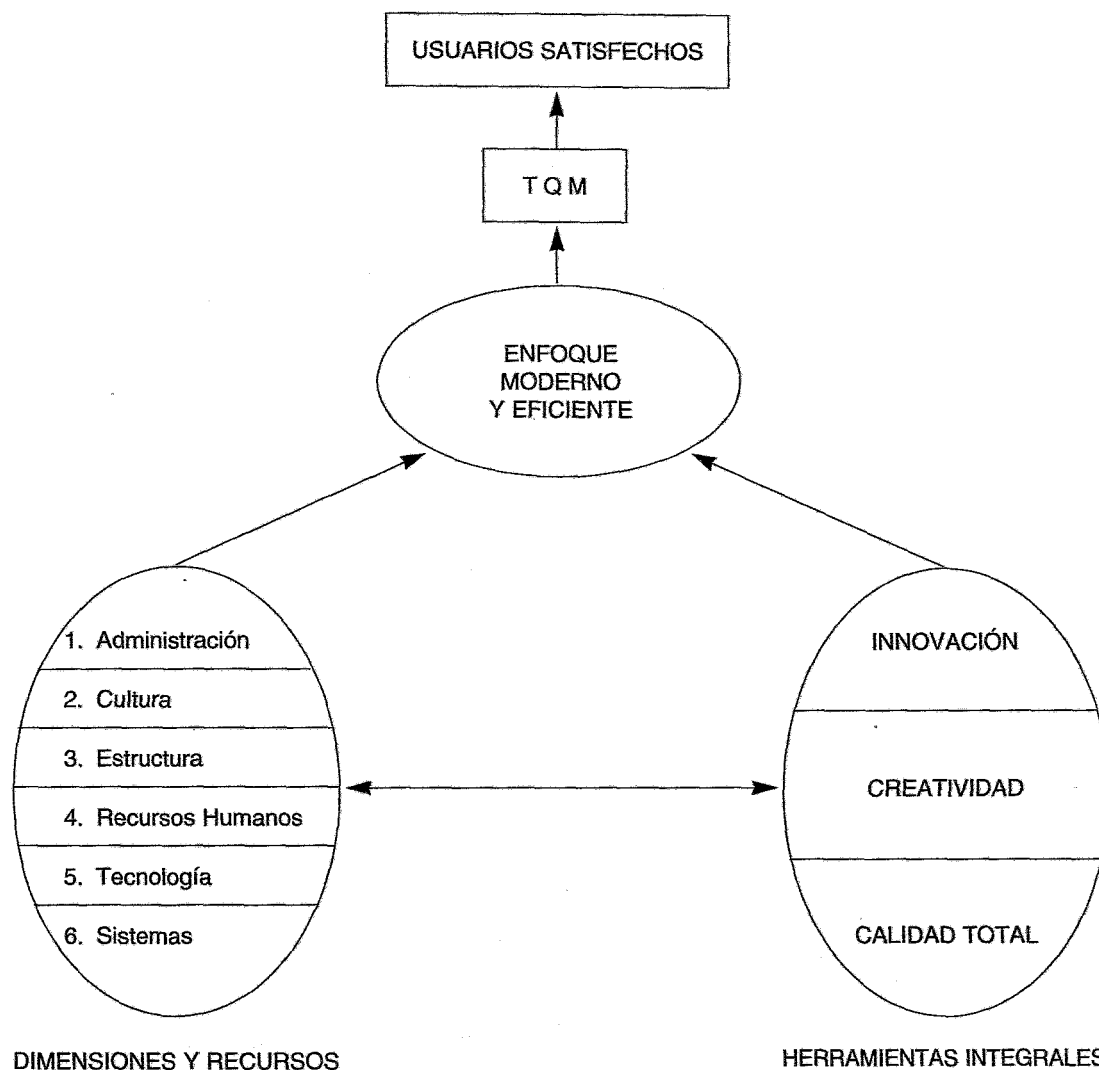


Fig. 2.

9004 son flexibles y adaptables a diferentes tipos de actividades y organizaciones; además, serán nuestras guías para fijar y alcanzar estándares para el aseguramiento/garantía de la calidad y para el establecimiento de sistemas de calidad, destacando como elemento importante la Planificación Estratégica, específicamente las 9004-2 que incluye indicadores para la administración y el Sistema de Calidad.

Los Sistemas de Información Científica (SIC), al proporcionar servicios a usuarios, tienen la obligación de evaluar el nivel de calidad de sus servicios, en base a la satisfacción de necesidades. Todo usuario demanda servicios y desde su perspectiva personal, evalúa un conjunto de aspectos relacionados con la prestación de tales servicios, entre los que destacan: *tiempo de espera, capacidad de respuesta, accesibilidad a diferentes fuentes de información, cortesía, comodidad, confort, acceso a nuevas tecnologías...* Por otra parte, para satisfacer esas necesidades los gestores del SIC, debe evaluar: *instalaciones, factor humano, recursos, procesos, higiene, seguridad, comunicación...* Conocer estos elementos puede lograrse a través de un diagnóstico, sustentado en una

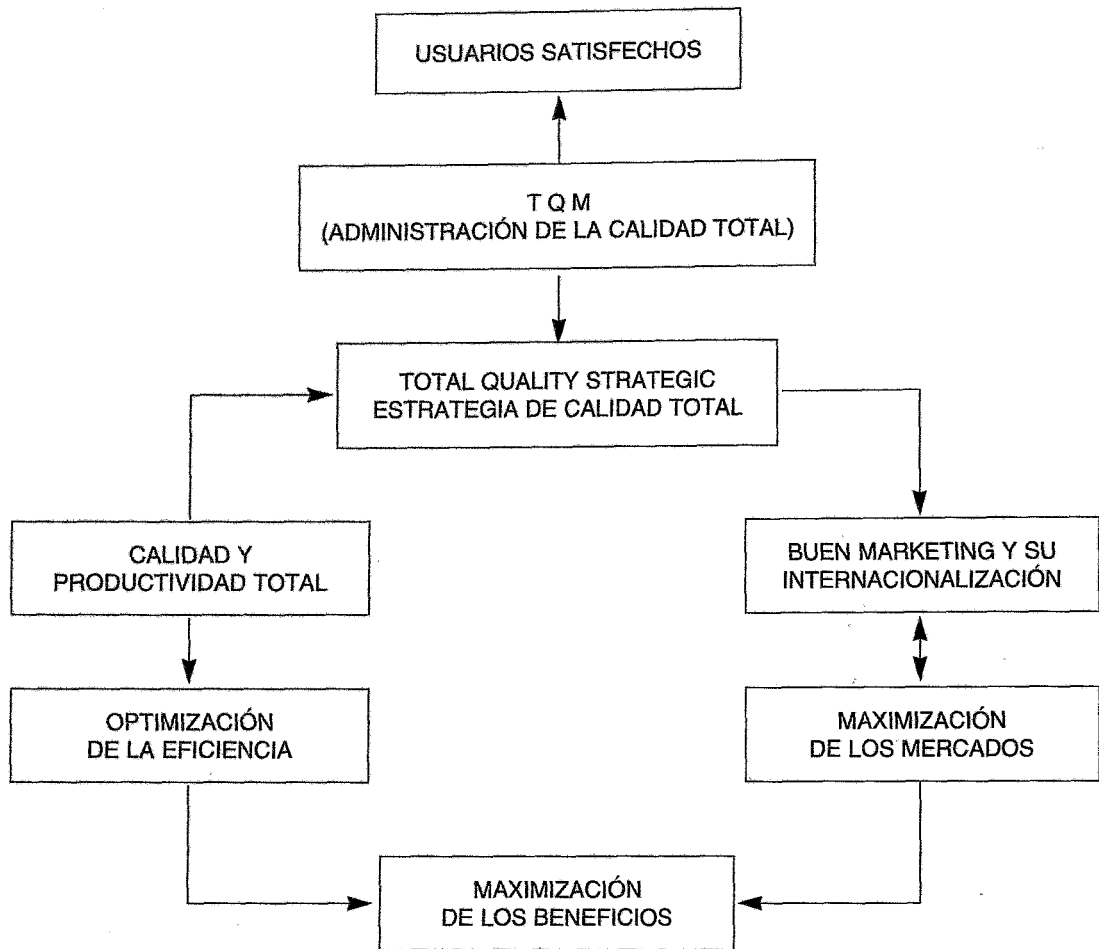


Fig. 3. TQM (proceso integral).

investigación formal (planteamiento de problema, objetivos, hipótesis, indicadores, muestreo, análisis de datos...); además es conveniente considerar las directrices indicadas en los puntos 6.3, 6.3.1 y 6.3.2 de la Norma ISO 9004/2/91 (en 290 04-2).

La instrumentación de esta investigación permitirá conocer, entre otras cosas:

- Eficiencia de servicios para la satisfacción de necesidades de información científica.
- Eficiencia de los recursos humanos para lograr satisfacer las necesidades expresadas e inexpresadas de sus usuarios.
 - Necesidades de formación de recursos humanos especializados.
 - Perfiles de interés de usuarios.
 - Hábitos de consulta...

El *diagnóstico*, al señalar deficiencias, proporciona a los gestores de SIC la posibilidad de jerarquizar e instrumentar diversas alternativas de solución. La representación de los problemas más significativos puede puntualizarse en Diagramas de Pareto.

A nivel internacional existen diversos *Comités de Acreditación* de Programas Educativos, que certifican la calidad de los Programas de Estudio; tal *acreditación* pondera diversos indicadores, y en relación a los SIC indica que debemos cumplir con los siguientes requerimientos:

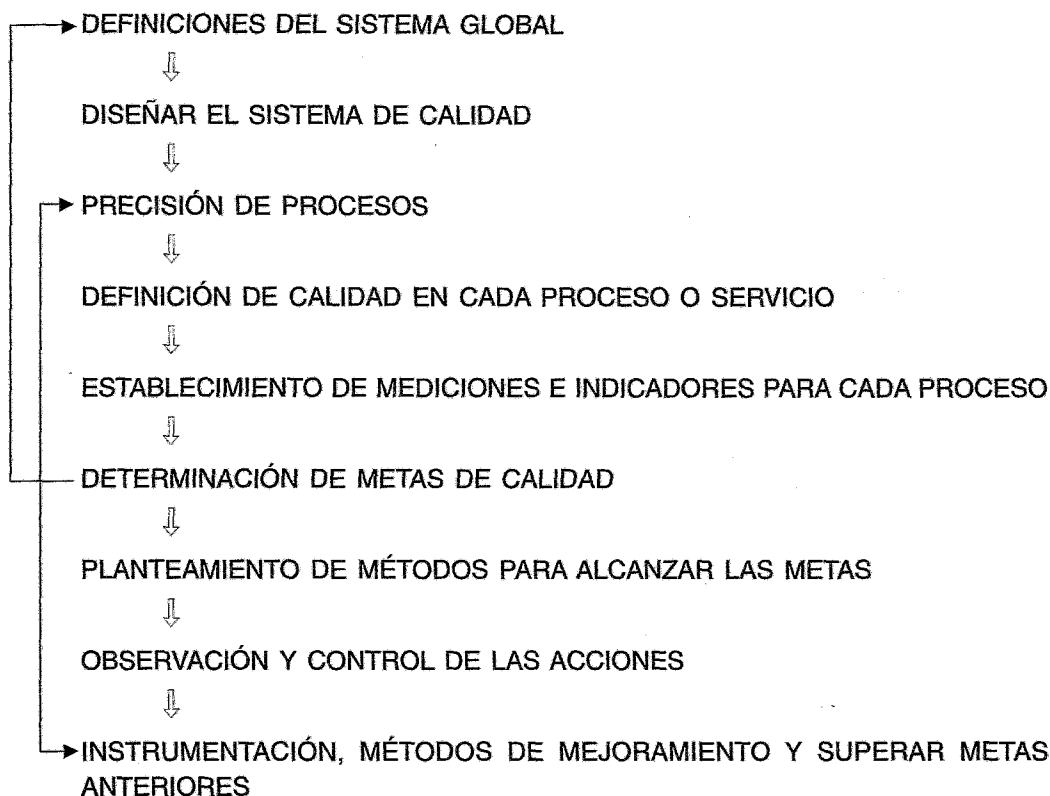


Fig. 4. Modelo mejora calidad en los SIC

«— El programa deberá tener un mínimo de diez títulos bien seleccionados (de calidad y actualizados), por cada materia (o equivalente) integrante del *plan de estudios* de los que cite la bibliografía; un mínimo de diez suscripciones o publicaciones periódicas internacionales arbitradas, de las disciplinas básicas de la carrera. Se debe de contar con una colección de obras de consulta útiles, formadas por un mínimo de 300 títulos diferentes que incluya manuales técnicos, enciclopedias generales y especiales, diccionarios, estadísticas, altas... El programa debe disponer de Biblioteca funcional enlazada con bases de datos, al menos las más comunes e importantes del área.

»— Deberá tener una parte de la colección en estantería abierta e instalaciones apropiadas, con espacio de lectura e investigación, suficientes para acomodar simultáneamente, como mínimo al 10% del alumnado y locales adecuados para la prestación de otros servicios, como habitáculos para estudio, fotocopiado, préstamo de libros, lugares para exposición, etc.»⁹.

3. EL CONCEPTO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA (PE)

Sin lugar a duda, la primera fase de cualquier Programa de Calidad, en el contexto de un programa global que afecte a la planificación, mejora y rendimiento, es la Planificación Es-

⁹ COMITÉ DE ACREDITACIÓN. CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, A. C.: *Metodología de acreditación de programas de licenciatura*, México: El Comité, 1995, p. 34.

tratégica. Planificar «significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo»¹⁰.

Planificación Estratégica (PE) «es la identificación sistemática de las oportunidades y dificultades que surgen en el futuro, que combinados con otros datos importantes, proporcionan valiosos elementos para que un Sistema de Información Científica tome mejores decisiones en el presente, explotando las oportunidades y evitando riesgos»¹¹.

La *Planificación Estratégica* se ha convertido en una necesidad, tanto para la empresa privada, como para el sector gubernamental. Cuando prevalecen las situaciones cambiantes, de inestabilidad e incertidumbre, entonces resulta mucho más apreciable. Sus componentes básicos son los siguientes¹²:

- * *Diagnóstico y evaluación* de la situación actual
- * Establecimiento de la *misión*
- * Definición de *metas*
- * Determinación de *objetivos*
- * Desarrollo de *planes de acción* (procesos de realimentación, motivación y toma de decisiones)
- * *Seguimiento y revisión* de los resultados

Generalmente, el proceso de PE tiene un carácter cíclico, pues se deben revisar la *misión*, *metas* y *objetivos*, y determinar si efectivamente el *plan* ha sido relevante para el Centro. Su complejidad esta fuera de toda duda, pues requiere una buena definición de *metas* y *objetivos*, basados ambos en un preámbulo (*misión*) con las directrices organizativas, políticas y económicas del entorno de la organización. Todo ello permitirá desarrollar unos buenos *planes de acción* y la correcta toma de decisiones.

4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Los Sistemas de Información Científica, como generadores de actividad intelectual que reúnen, organizan, diseminan y administran un universo de información, previamente seleccionado y adquirido para satisfacer las necesidades de información científica de un determinado colectivo, participan activamente en la transformación evolutiva de la sociedad.

En este entorno de cambio, para lograr alcanzar el éxito en su gestión, los SIC deben maximizar las funciones administrativas, el factor humano, los recursos documentales, financieros, materiales..., y adoptar los principios de *Planificación Estratégica* como modelo administrativo que les permita diseñar estrategias de desarrollo. En este sentido, para proyectar sus programas y subprogramas de desarrollo a corto, medio y largo plazo, deben de partir en primer lugar de un DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACION (diagramas de Pareto) donde se establezcan los *puntos fuertes*, *puntos débiles*, *riesgos* y *oportunidades*. Entendemos por *puntos*

¹⁰ ACOSTA, M.^a Elena: «Curso de Alta Dirección», México: UNAM, 1994, p. 8.

¹¹ STEINER, S.: «Planeación estratégica: lo que todo Director debe saber», México: CECSA, 1989, p. 20.

¹² FITZGERALD, D.: «Strategic planning: the basis for quality assurance», en *Quality assurance in libraries*, Ottawa, Canadian Library Association, 1990, p. 6.

fuertes los factores que se realizan correctamente en su área de influencia y producen los mejores resultados. Podría tratarse de los siguientes:

— El SIC tiene la capacidad para seleccionar, adquirir, administrar y sistematizar eficientemente, importantes cantidades de información científica (impresa y no impresa).

— Un 95% del personal tiene experiencia de más de tres años y constantemente participa en cursos de actualización y motivación, que le han permitido desarrollar servicios personalizados.

— Los diversos departamentos que integran el SIC, anualmente elaboran un plan de actividades.

Por contra, *puntos débiles* son aquellos factores que se manejan o realizan incorrectamente en su área de influencia y que representan áreas de oportunidades donde puede mejorarse el producto o servicio suministrado.

Puntos débiles de una organización serían:

— El 25% del personal de atención a usuarios presenta resistencia al cambio de atender amablemente a los usuarios.

— Los días lunes existe un absentismo del personal de un 15%, que afecta la prestación adecuada de los servicios de información.

— El 20% del personal de atención a usuarios no aplica adecuadamente los procedimientos.

En el apartado *riesgos* incluimos aquellas situaciones, también fuera del área de influencia, que pueden afectar negativamente a la eficacia del trabajo, entre las que podemos incluir:

— Salarios bajos.

— Ausencia de un proyecto de Universidad de futuro.

— Desconocimiento de autoridades en el rótulo de Sistemas de Información.

Oportunidades. Situaciones potencialmente favorables que se presentan fuera del área de influencia y que pueden aprovecharse para el buen desempeño del trabajo, como pueden ser:

— Continuo desarrollo académico que permite acceder a mejores niveles de salario.

— Status, imagen y prestigio académico a nivel universitario (nacional) e internacional.

El segundo principio básico de este modelo de PE, la MISIÓN de la organización, obviamente condicionada por su entorno, es su objetivo general, su razón de ser, y se resume generalmente en un párrafo corto¹³. Se trata de una amplia declaración del objetivo que justifica la existencia de la organización. Al especificarse la *misión* se pretende que todo el mundo (dentro y fuera de la organización) comprenda y comparta ese objetivo común, estrechamente identificado con el organismo, que nos indica claramente una dirección en pos de objetivos concretos. La *misión* debe ser ampliamente difundida, de manera que tanto empleados como clientes sean conscientes de la misma.

Una misión podría ser la siguiente:

— Ser el órgano académico responsable del diseño e incorporación de una variada gama de servicios personalizados de información científica de calidad, estructurados *ad-hoc*, para satisfacer las necesidades documentales, que coadyuven, de manera oportuna y eficaz, al logro de los objetivos y metas indicados en los programas de docencia e investigación, que desarrollan los diversos núcleos académicos de la institución universitaria.

¹³ DUMONT, M.: «Client et bibliothèque: a la recherche de l'équilibre», ARGUS, v. 22, n.º 2, 1993, p. 7.

En cuanto al tercer principio, las METAS, digamos que en cualquier proceso de planificación se prevé la necesidad de establecer los resultados específicos que deseamos lograr como organización. Tales *metas* pueden ser:

Educativas (Califican el cumplimiento de las metas).

Diagnósticas (Existe una evaluación unidireccional; aquí no se compara).

Formativas (Auto-evaluación, que está en condiciones de evaluar a los empleados para conocer su rendimiento: cualitativo y cuantitativo).

Sumativas (Mediante un cuestionario los participantes evaluarán los resultados obtenidos; se deben comparar para establecer una evaluación integral).

Las *metas*, definidas por los equipos de trabajo con una temporalidad, son instrumentos de evaluación y, lo que resulta más significativo, son concretas y medibles.

Ejemplos:

— Anualmente los 1.800 alumnos de nuevo ingreso, recibirán una visita guiada a las instalaciones del Sistema de Información Científica, beneficiando a 700 profesores.

— El personal del Sistema de Información Científica, semestralmente y durante los próximos 8 semestres, impartirán un curso de superación académica, denominado: «Información científica aplicada a la docencia», a 120 docentes (15 por grupo).

— Anualmente se diseñará un instrumento de evaluación de servicios.

Los OBJETIVOS constituyen el cuarto componente de la Planificación Estratégica. Son los resultados específicos o fines, esenciales para el cumplimiento de las metas, representando los logros alcanzables, medibles y descritos que aclaran la forma en que cada miembro de la organización va a contribuir para lograr la misión. En realidad son el elemento que enlaza esta con la forma de actuación y productividad de todos los integrantes del Sistema de Información Científica. Los objetivos deben ser generales y específicos y en su redacción incluirán, para esquematar la acción, un verbo en infinitivo.

Ejemplos:

— *General.*

Organizar un SIC que suministre, de manera oportuna, los recursos documentales requeridos por los proyectos educativos y de investigación de la institución, bajo el concepto de personalización de servicios.

— *Específicos.*

* Estructurar servicios, con la incorporación de nuevas tecnologías.

* Promover servicios especiales al sector industrial.

* Motivar la superación académica de los recursos humanos del SIC.

* Establecer alianzas estratégicas con otros Sistemas de Información a nivel internacional.

RE-ALIMENTACIÓN. Administrativamente, debemos establecer un eficiente canal de comunicación, que permita la interacción de los diversos integrantes de los equipos de trabajo. En nuestra actividad diaria suelen existir problemas laborales o inter-personales que, a veces, atribuimos al proceso de comunicación; por tanto, es recomendable una reflexión para proponer que los objetivos sean previamente analizados en una discusión, donde los integrantes de los equipos de trabajo manifiesten libremente sus puntos de vista. Re-alimentación es la obtención de información referente a los avances obtenidos hacia el logro de los objetivos; su eficacia es

alcanzada cuando se da oportunamente, con carácter relevante, comprensible y además, permita al retro-alimentado aprender.

Ejemplos:

— Las reuniones mensuales con los jefes de departamento nos generará la evaluación de los avances de las metas programadas.

— El intercambio de puntos de vista con el personal operativo permitirá a los órganos de gestión la detección y solución de contingencias.

— Cuando se incorporen nuevos equipos (tecnologías), solicitaremos opiniones del equipo de trabajo y usuarios, para adecuar los procedimientos al nivel de operación deseado.

— Los logros obtenidos cada año y durante un período de administración (dirección), serán difundidos para su análisis y discusión en los órganos colegiados y no colegiados de la Facultad, con el propósito de recibir opiniones (positivas y negativas).

MOTIVACION. El factor humano es lo más valioso de la organización, y tal vez cuando hablamos de cómo motivar a los equipos de trabajo, pensemos únicamente en la retribución económica. Sin embargo, es relevante considerar otro tipo de estímulos que llenen su ego y germinen en su personalidad los valores de lealtad y compromiso.

Algunas acciones en pro de la *motivación* son:

— Cuando ingrese un nuevo integrante al equipo de trabajo, será presentado a los miembros de la organización, como una muestra de bienvenida.

— El SIC recibe constantemente visitas de funcionarios de otras Instituciones, y los empleados son presentados como los artífices de los logros obtenidos.

— Un logro alcanzado por el Sistema de Información Científica debe ser difundido en la Comunidad, publicándose los nombres de los participantes.

TOMA DE DECISIONES. En los puntos anteriores hemos comentado que el SIC desarrolla objetivos, metas, programas de re-alimentación, motivación... Para cerrar el proceso de la Planificación Estratégica, los órganos de gestión del SIC deben promover una *guía estructural* para que todos los integrantes de la organización tengan la posibilidad de tomar decisiones en momentos de contingencias.

Recordemos que, en diversas ocasiones, el factor humano de los SIC limita la satisfacción de los usuarios por el temor a tomar una decisión desafortunada. Teóricamente la *toma de decisiones* describe el proceso, en virtud del cual, un curso de acción se selecciona como la manera de sortear un problema concreto, dándole solución. La literatura existente en el tópico, expone diversas alternativas de solución; algunas de ellas sencillas, otras sofisticadas. La planificación del SIC, como uno de sus atributos más sustanciales, debe tratar de pronosticar las situaciones de riesgo que alteren la prestación de servicios de calidad. Una falta en la previsión de *toma de decisiones* genera la acumulación de errores individuales y colectivos, que a corto, medio y largo plazo contribuirán a limitar el éxito de la organización. Para finalizar, es interesante comentar que si queremos evitar inconsistencia en la Toma de Decisiones, los órganos de Gestión del SIC establecerán por escrito las políticas a seguir y éstas tienen la posibilidad de modificación, de acuerdo a los programas de re-alimentación y motivación.

Ejemplos:

— La formulación del Proyecto de Desarrollo del SIC es responsabilidad de los Organos de Gestión; los responsables de área transmitirán opiniones de los integrantes de la organización.

— La adquisición de información científica se realizará con proveedores autorizados por la Institución.

— El seguimiento y evaluación de servicios es responsabilidad del Jefe de Departamento de Servicios a Usuarios, quien normará su criterio, de acuerdo al Reglamento de Servicios.

— Cuando existan casos de ausencia de los gestores, el colaborador tomará decisiones, buscando siempre la satisfacción de necesidades del usuario y previendo que el SIC no sufra pérdida de recursos.

— La incorporación de nuevas tecnologías se realizará después de efectuar una evaluación de factibilidad.

5. CONCLUSIONES

1. La Planificación Estratégica (PE) es un proceso administrativo que debe adoptarse en los Programas de Aseguramiento/Garantía de Calidad de los Servicios que ofrecen los Sistemas de Información Científica (SIC).

2. Diagnosticar adecuadamente los *puntos débiles y fuertes* de la organización, así como los *riesgos y oportunidades*, permite a los SIC instrumentar estrategias de evaluación y corrección que elevarán la ratio costos-beneficios.

3. Implantar Programas de Calidad en el *diseño y gestión de servicios* en los SIC es un importante reto para los profesionales del siglo XXI. Sin duda alguna, la integración de programas de Planificación Estratégica y Gestión de Calidad permitirá la mejora continua de productos y servicios documentales.

LAS FAQs Y EL SERVICIO DE REFERENCIA

Jaime Borrás López
Daniel García-Matarredona Cepeda
Arturo Martín Vega
Universidad Carlos III

Resumen

El concepto de FAQ. Antecedentes y orígenes de las FAQs. Formación de FAQs. Utilización de las FAQs en las bibliotecas y centros de documentación. La localización de FAQs en Internet. Bibliografía.

Palabras clave

Redes informáticas. Preguntas frecuentes. Servicio de referencia.

La escasez de estudios acerca de las preguntas frecuentes en los servicios de información impide dar una fecha exacta a su nacimiento, pero se puede conjeturar que se desarrollan en paralelo con los sistemas de las comunicaciones telemáticas.

Los antecedentes de los procesos de preguntas y respuestas puntuales se hallan en la preocupación que desde finales del siglo XIX han sentido algunos por analizar y sistematizar la información que los referencistas ofrecen a los usuarios.

De manera fehaciente se manifiesta el interés por este tema en las normas y orientaciones que algunos órganos como la American Library Association o la UNESCO han encargado a ciertos especialistas, y en los ejercicios prácticos que figuran en los anejos de algunos manuales de bibliografía.

Entre los escasos libros sobre el asunto merece la pena destacar como precedente librario una obra fundamental, la lista de preguntas y respuestas rápidas que editó Thomas Slavens en 1981, que es uno de los mejores ejemplos de estos productos en soporte papel.

Aquí nuestro propósito es analizar las FAQs, expresión que nada tiene que ver con el término inglés «fuck», de modo interno y externo con el fin de determinar su potencial uso en bibliotecas y centros de documentación.

El desarrollo de las FAQs responde a la política de información documental que consiste en anticiparse a las preguntas que de manera más reiterada se producen en los servicios de información bibliográfica o de referencia.

FAQ es el acrónimo de *Frequently Asked Questions* que en castellano se traduce como preguntas frecuentes. En el argot de las comunicaciones en redes informáticas la frase «preguntas frecuentes» se refiere a las listas de preguntas comunes y respuestas, organizadas por temas, que suelen renovarse de manera periódica, en general cada mes.

Originariamente, estos ficheros de ayuda es preciso ubicarlos en foros de discusión, aunque por su utilidad y fácil consulta se están extendiendo a otros ámbitos de las redes debido, entre otras cosas, a sus características: brevedad, concisión y actualización permanente.

Para facilitar una idea más clara de la definición ofrecida, ampliamos a continuación algunos aspectos destacados y relativos a este concepto.

* Las preguntas frecuentes constituyen listas de preguntas comunes, es decir, cuestiones que proporcionan información sencilla en la mayoría de las ocasiones, pero cuyo conocimiento es útil, entre otras cosas, para participar en los foros de discusión.

* Se ordenan de manera sistemática. Habitualmente un fichero FAQ se refiere a una sola materia o conjunto relacionado de materias que constituyen el objeto de la FAQ. Su organización interna será jerárquica e irá de las preguntas más sencillas a las más complejas.

* Se suelen publicar periódicamente. Aproximadamente cada mes se revisan y se incluyen las posibles variaciones que se hayan producido, así como nuevas aportaciones que el autor y/o la persona que se encarga del mantenimiento de cada FAQ considere relevantes.

El objetivo principal de estos tipos de listas no es otro que ahorrar a un experto contestar muchas veces las mismas preguntas¹.

En la actualidad hay más de 3.000 FAQs, accesibles en red y fuera de ella, que se pueden recuperar de múltiples formas, como por ejemplo, en los foros de noticias (news) de USENET mediante suscripción al grupo o bien mediante FTP anonymous al depósito del foro.

La FAQ específica de un grupo de noticias de USENET, por ejemplo, suele recibirse como primer mensaje una vez realizada la suscripción al mismo.

Muchas de estas FAQs están disponibles en sistema de hipermedia (hipertexto + multimedia) para un apropiado uso y control rápido de materias, en diversas páginas Web.

ESTRUCTURAS DE LAS FAQs

AUTOR O AUTORES DE LAS FAQs

La autoría de cada FAQ la constituye una o varias personas con interés en el tema y conocimientos suficientes para establecer un conjunto de aclaraciones, que en ocasiones contienen definiciones propias o tomadas de las obras de referencia.

¹ Cfr. Ed. Krol: *Conéctate al mundo Internet. Guía y Catálogo*, 2.ª ed., Madrid (etc.), McGraw-Hill, 1995. ISBN 84-481-0332-7.

Una vez elaborado el fichero FAQ aparece la figura del *maintainer* o *moderator*, que es la persona o grupo de personas que recibe los comentarios, aclaraciones, propuestas de nuevas inclusiones, etc... Se encarga a su vez se revisar el contenido, con objeto de actualizarlo y publicarlo de nuevo para su difusión.

ELEMENTOS DE UNA FAQ

Tras el análisis de la estructura de las FAQ, podemos constatar una estructura típica, que no siempre se corresponderá absolutamente con la realidad, si bien es la más habitual. Cinco son las partes que, en general, constituyen esta estructura genérica:

Cabecera. Contiene los datos de carácter físico-lógico: ubicación del fichero, procedencia, vinculación (foros de discusión a los que pertenezca), materia (descriptores), fecha de creación, filiación del autor (institución, organización, asociación, etc...), dimensiones (número de líneas), dirección de contacto, *host* originario del fichero, un breve resumen del contenido, palabras-clave, frecuencia de publicación, nombre del fichero, última modificación.

Es posible que no todos estos elementos aparezcan siempre. En cualquier caso podemos agruparlos bajo la denominación de datos de localización y contacto.

Introducción. Constituida por una breve noticia acerca de la finalidad del fichero y comentarios sobre su contenido, indicando qué partes son imprescindibles para los usuarios con poco tiempo o con conocimientos previos.

En este apartado también suelen aparecer localizaciones alternativas del mismo fichero en otros formatos.

Índice. Se corresponde con un índice clásico, es decir una lista ordenada de títulos y subtítulos de los capítulos o secciones de un documento.

Cuerpo del fichero o desarrollo del contenido. Contiene la información central que genera el fichero, en definitiva las respuestas a las preguntas.

Autoría. En este apartado se recogen los datos del autor de la FAQ, así como los del moderador, sus direcciones, agradecimientos por colaboraciones y similares.

REDACCIÓN DE LAS FAQs

En esta ocasión no pretendemos convertir los consejos en un manual de estilo, sino recopilar un conjunto de ideas derivadas de distintas experiencias en la redacción de las FAQs. Si bien son normas lógicas, en muchos casos resultan difíciles de poner en práctica e incluso alguna puede resultar discutible.

La redacción de una FAQ ha de estar presidida siempre por los principios siguientes:

- * Escriba de manera clara y concisa.
- * Emplee una longitud de línea corta y evite los caracteres especiales y de control (ñ, á, ö, «, ß, Ñ, ÿ, æ, Æ, ♣, etc).
- * La subliminalidad no es adecuada para este tipo de mensajes escritos, en especial cuando se leen a través de pantallas de ordenador. Recuerde que la mayor parte de la gente que lea la FAQ no le conoce. Lo anterior se aplica también al humor (el foro de USENET conocido como rec.humor, por supuesto, no está incluido). Smileys :-), frowns :-(, winks ;-) pueden en muchos momentos evitar confusiones.

* Hay que evitar ser corrosivo en extremo (*flame-boyant*).

* Las *Subjects* de las FAQs se deben emplear de forma muy cuidadosa para evitar extensas lecturas infructuosas. Además de los encabezamientos de Subject pueden añadirse en varios programas de correo electrónico otros epígrafes como *distribution:*, *newsgroups:* o *followup-to:*, que clasifican aun más los temas tratados.

* Se ha de consignar siempre las referencias. Cuando se responde una cuestión, el autor de la FAQ conoce casi con seguridad la fuente de la que ha obtenido la información, pero no así el usuario que recibe la contestación y desea comprobar el origen de los datos. Sin embargo, no hay que incluir artículos enteros de otras personas, solo se deben escoger los datos mínimos necesarios para ofrecer un panorama informativo escueto y operativo.

* «Es más Fácil leer Una mezcla De mayúsculas Y minúsculas».

* Hay que tener un cuidado pertinaz con el significado contextual de los términos.

* Se debe hacer un esfuerzo por escribir las palabras de acuerdo con la jerga que el grupo emplee aunque sean totalmente incorrectas en la lengua oficial.

* Se evitará el empleo de párrafos numerados, los epígrafes y subdivisiones son más fáciles de localizar y recuperar. Numerar los párrafos rara vez ayuda.

* Ha de recordarse en todo caso que la red es mundial.

UTILIZACIÓN DE LAS FAQs EN LAS BIBLIOTECAS Y CENTROS DE DOCUMENTACIÓN

Pocos profesionales de la información dudan de la importancia de las redes de comunicaciones en el ámbito informativo porque han conseguido eliminar gran parte de las barreras físicas. Pero se plantea saber cuál es el papel del servicio de referencia frente a esta nueva revolución informativa.

Para analizar este aspecto partiremos de la propia esencia del servicio de referencia, de la asistencia a los usuarios demandantes de información y de la diversidad de fuentes de información que estos tienen a su disposición².

La aparición de Internet y sobre todo su uso como medio de difusión por y para los investigadores ha supuesto un salto cuantitativo en lo referente a acceso a recursos o fuentes que era impensable hace cinco años.

El elevado nivel de accesibilidad es posible gracias a la existencia de infraestructuras adecuadas en extensión y potencia de transmisión, así como la generalización de los protocolos y normativas internacionales³.

La consecuencia directa de este fenómeno produce lo que podríamos llamar la «explosión de la información electrónica», estableciendo de este modo un paralelismo con la producida décadas atrás. Esta explosión hace necesario un control que permita encauzar los recursos para su mayor aprovechamiento. A este respecto se han iniciado distintos proyectos de control de recursos en Internet⁴.

² Ver, al respecto, KING, D. N.; BAKER, B. K., Y PASTINE, M. D.: «Toward a philosophy for reference service», en RICHARD, E. Boop, and SMITH, Linda C.: *Reference and information services: an introduction*. Englewood (Colorado): Libraries Unlimited, 1991, p. 30. ISBN 0-87287-875-9.

³ Cfr. KEEFER, Alice, y PONSATI, Agnès: «La biblioteca virtual y el usuario final», en *IV Jornadas Españolas de Documentación Automatizada. Documat 94*. Oviedo: Fesabid; Universidad de Oviedo, 1994, p. 468. ISBN 84-7468-827-2.

⁴ Cif. SHA, Vianne T.: «Cataloguing Internet resources: the library approach», en *The Electronic Library*, 13, 5 (October), 1995. ISSN 0264-0473.

El nuevo contexto informativo requiere una flexibilidad en el desarrollo del trabajo que realiza el referencista para dar cabida a las nuevas demandas informativas y nuevas expectativas de los usuarios. El perfil profesional del referencista incluye el conocimiento y manejo de las fuentes electrónicas⁵.

En esta línea analizamos los ficheros FAQ como recursos informativos. En Internet podemos encontrar diversos tipos de recursos: grupos de noticias y listas de correo, Archie, Gopher, Veronica (*Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computerised Archives*), WWW (*World Wide Web*), WAIS (*Wide Area Information Service*). Los ficheros FAQ se encuadran principalmente en los grupos de noticias y listas de correo que se podrían definir, de forma somera, como grupos de usuarios con intereses comunes que se asocian para intercambiar información por acuerdo mutuo.

La estructura y contenido de las FAQs analizados anteriormente las convierten en pequeños compendios de los objetos de interés de las distintas áreas. La filosofía de las FAQs es, en esencia, idéntica a la del servicio de referencia, facilitar el acceso a los recursos disponibles y proporcionar los instrumentos adecuados para ello.

OBJETIVOS DE LAS FAQs

Los ficheros FAQ han nacido para responder a una serie de necesidades que aumentaban de manera proporcional al número de usuarios. Entre ellas:

- Informar de manera concisa a los nuevos usuarios sobre cuestiones generales.
- Ayudar a que los usuarios puedan resolver los problemas por sí mismos.
- Evitar perder tiempo y desaprovechar recursos contestando siempre a las mismas preguntas.
- Actualizar de modo puntual una sola materia o un conjunto relacionado de ellas de manera continua. Resultaría algo parecido a una puesta al día sobre el llamado «estado de las cuestiones».

Todo ello con una finalidad general que consiste en evitar las interferencias en las distintas actividades.

FUENTES DE LAS FAQs EN INTERNET

A finales del siglo XIX comienza a sentirse la necesidad de establecer los servicios de referencia en las bibliotecas. Las ideas del doctor S. R. Ranganathan, «books for all» y «service for all» de sus *Five laws of Library Science* ayudaron a fomentar la indudable operatividad de dichos servicios pero hoy día su manera de funcionar está superada⁶.

⁵ Vid. PETTENI, Corrado, y SANTARSIERO, Marisa: «Il bibliotecario elettronico: il valore delle competenze tecnologiche nei requisiti per l'accesso alla professione», en *Bollettino AIB. Rivista italiana di Biblioteconomia e Scienze dell'Informazione*, 35, 3 (settembre), 1995, p. 309. ISSN 1121-1490.

⁶ Cfr. KHANDWALA, Vidyut K.: «The role of reference service in a library», en *Indian Librarian*, 20, 2 (September), 1965, pp. 85-88.

Internet ha supuesto una nueva fase histórica en Biblioteconomía, debido a su renovador sistema de transmisión de la información y, principalmente, a la tremenda expansión en los distintos campos del conocimiento.

Cada generación contribuye a la existencia de la civilización. La cultura presente que poseemos es el resultado del perpetuo crecimiento desde los primeros tiempos. Hoy en día, con la ayuda de la tecnología, hemos logrado superar, aún con debilidad, la barrera de la comunicación.

Esta nueva frontera ha saturado todos los sistemas y teorías existentes hasta el momento creando un gran problema, el de facilitar la accesibilidad de la información a otras personas distintas de sus creadores o manipuladores. La única respuesta a este escollo pasa por un eficiente servicio de referencia organizado para coordinar la aproximación entre el hombre y la información.

Los «cyberpunk librarians» o «cybrarians», propuesta de la metáfora de un bibliotecario capaz de operar en el emergente cyberspacio, ha de ser ya un recuerdo nostálgico de fines de los 80 y principios de los 90. La cultura cyberpunk suministró un modelo que combinaba un entusiasmo por la novedosa tecnología de las redes informáticas, el hipertexto, la realidad virtual y el multimedia, con una rebelión frente a los métodos tradicionales. La llamada «frontera electrónica» no era sino un débil reflejo de la realmente peligrosa barrera de las comunicaciones⁷.

El entrenamiento o instrucción bibliográfica del personal de referencia para usar los actuales sistemas automatizados de comunicación e información es, por ahora, un hecho rutinario en muchas ocasiones. Sin embargo, frente a este conformismo electrónico existente, el bibliotecario no debe concebir la biblioteca como un almacén de reliquias antiguas mejor o peor controladas. Hay que tener una actitud, si es preciso agresiva, para mejorar aún más los actuales procedimientos de recuperación de datos.

La arquitectura de la biblioteca del futuro pasa por la fusión de los servicios tradicionales con las nuevas tecnologías. En un ambiente provisto de una infraestructura inapropiada, los profesionales de la referencia han de aprender que pueden moverse en la «frontera electrónica» con facilidad y sin problemas.

OBTENCIÓN DE FAQs MEDIANTE INTERNET

Se puede decir de manera sumaria que las denominadas preguntas frecuentes abarcan los temas más variopintos, desde como instalar un nuevo modelo de lector de CD-ROM, hasta como preparar un sabroso *khào nâa kài* (receta tradicional tailandesa de arroz con pollo). Principalmente las FAQs abundan en Usenet, en distintos listservers, y en las listas de correo (mailing lists), aunque si bien es cierto que existen muchas otras, estas son las más «reguladas» y recuperables.

Michael Gorman, profesor de la California State University y coeditor de las AACR2, realizó un intento de actualización de las *Five laws of Library Science* con su artículo «Five new laws of Librarianship», en *American Libraries*, September 1995, pp. 784-785. ISSN 0002-9769.

⁷ WILLSON, Jonathan: «Enter the cyberpunk librarian: future directions in cyberspace», en *Library Review: MCB University Press*, 44, 8, 1995, pp. 73-72. ISSN 0024-2535.

Las direcciones cambian con relativa frecuencia. Las que se incluyen en este trabajo se han revisado varias veces y se ha observado que, al menos, un 30% de ellas había cambiado bien de nombre, bien de URL (nombre + dirección).

LAS FAQs EN USENET

Están generalmente incluidas en muchos de los grupos de noticias (news) aportando respuestas a las preguntas más populares y frecuentes. Son un intento de abreviar el tráfico de mensaje redundantes en un grupo. Usualmente la FAQ de un grupo es enviada como primer mensaje tras la suscripción al mismo y al inicio de cada mes.

Las FAQs se envían de igual forma a los grupos de Usenet news.answers y alt.answers mensualmente, sirviendo así de depósito intermedio⁸.

Muchas FAQs de Usenet están disponibles en España por vía FTP anonymous (anónimo) en ftp.rediris.es, en el directorio FAQ de forma jerárquica. Además, la mayor parte de los grupos de noticias (newsgroups) se archivan. La forma más rápida y sencilla, pues, de encontrar FAQs es revisar estos depósitos.

El Pit-Manager Archive de Jonathan Kamens, del Massachusetts Institute of Technology, es uno de los más importantes depósitos donde se archivan periódicamente varios Usenet groups. Para acceder al archivo se viaja mediante FTP a pit-manager.mit.edu y se busca el directorio /pub /usenet.

Además existen UUNET Technologies Inc. y America Online, servicios comerciales de comunicaciones diseñados para suministrar acceso a las Usenet news, correo electrónico y varios depósitos con tarifas de bajo nivel y descuentos por volumen⁹.

Existen unas extensas listas de entidades comerciales locales, nacionales, e internacionales, especializadas en suministro de Usenet news que pueden fácilmente localizarse en The PDIAL list que contiene una extensa y detallada relación de suministradores en todo el mundo. Recuperable a través de correo electrónico en info-deli-server@netcom.com, indicando como cuerpo del mensaje «Send PDIAL».

The NIXPUB list es principalmente una lista de servidores de noticias y correo electrónico, pero muchos de los referidos proporcionan acceso completo al sistema. Se puede recuperar por correo electrónico de mail-server@bts.com con subject y cuerpo del mensaje «get PUB nixpub.{longishort}» o a través de FTP en VFL.Paramax.com: /pub/ pubnet/ nixpub.{longishort}.

⁸ De acuerdo con el *New Hacker's Dictionary*, Usenet en sus orígenes fue implementada entre 1979-1980 por Steve Bellowin, Jin Ellis, Tom Truscott y Steve Daniel en la Duke University. Usenet news fue inicialmente transmitido vía UUCP a unos pocos sitios y tan poco fue transmitido que es posible leer fácilmente todos los artículos enviados en un día. Desde entonces, Usenet se ha expandido enormemente con un tráfico diario calculado en cientos de Megabytes y millones de lectores.

Podemos definir Usenet como la suma de los tres elementos siguientes:

- 1) Grupos de noticias (newsgroups).
- 2) Conjunto de redes de computadores que transmiten los grupos de noticias (news) vía varios protocolos (TCP/IP, X.25, UUCP, módems, floppy disk, LANs, ondas de radio...).
- 3) Comunidad de gente que lee los grupos de noticias (news).

⁹ Más información en UUNET Technologies Inc., info@uunet.uu.net (uunet!info) America Online, info@aol.com, (800) 827-6364 (BBS).

También es muy importante el excelente servicio WWW de Hytelnet de Peter Scott en la University of Saskatchewan, <http://library.usask.ca/hytelnet/>. Aporta información de sistema de pago y freenets, aunque existen muchos otros servidores en dicha Universidad.

Listas de proveedores en Estados Unidos:

FTP a nisc.sri.com: /netinfo y FTP los ficheros cuyo nombre comienza por «internet-access...» - hay un fichero por cada país. Estos ficheros son un subproducto del manual de Ed Krol.

Listas de suministradores en Gran Bretaña:

FTP a ftp.demon.co.uk: / pub/ archives/ uk-internet-list.{Ing,sum}
el Ing y sum representa la lista larga (long) o el sumario de la misma (summary) respectivamente.

Listas de suministradores en Latinoamérica y el Caribe:

Gopher a gopher.rcp.net.pe en la entrada *Listados Diversos*. Una lista completa de contactos esta allí disponible.

Listas de suministradores en Australia:

En esta zona existe la «Public Networking in Australia FAQ» que es regularmente publicada en alt.internet.access.wanted.

Listas de suministradores en Francia:

FTP a grasp.insa-lyon.fr: /pub/ faq-by-newsgroup/ soc/ soc.culture.french/ culture-french-faq/ networking/ part{1|2}.

FREENETS

Estas son redes informáticas en las que los costes de uso son nulos o muy escasos. Hay muchas *freenets*, la mayor parte de ellas proporcionan acceso invitado (*guest*) a las *news*. Algunas son:

freenet.buffalo.edu
gwu.edu (login: guest / password: visitor)
freenet-in-a.cwru.edu (login: guest)
freenet-in-b.cwru.edu (login: guest)
freenet-in-c.cwru.edu (login: guest)
freenet.hsc.colorado.edu
 132.162.32.99 (login: guest)
freenet.carleton.ca
epcc.edu (login: bss / password: sendit2me)
freenet.fsu.edu
leo.nmc.edu
cbos.uc.edu
garbo.uwasa.fi (login: guest)
freenet.victoria.bc.ca

vdoe386.vak12ed.edu (login: guest / password: guest)
yfn2.yzu.edu (login: visitor)¹⁰.

SERVIDORES NNTP PÚBLICOS

Si no se desea recurrir a suministradores comerciales, o bien a otros sin ánimo de lucro, se puede hacer a servidores NNTP (*Net News Transfer Protocol*) abiertos que permiten a cualquier persona con un simple acceso y un lector de noticias leer y enviar news. Recordemos que las FAQs son al fin y al cabo un mensaje más de las news. Existe una lista de servidores nntp públicos, pero hace ya tiempo que está desfasada. Sin embargo, siguen existiendo algunos servidores nntp abiertos accesible simplemente modificando la variable «NNTPSERVER» en el programa de noticias, introduciendo la dirección TCP/IP del servidor que se desea emplear.

Algunos servidores nntp todavía en funcionamiento:

bert.eecs.uic.edu, 128.248.166.25 (solo lectura)
edfder1.edf.fr, 192.54.193.133 (servicio completo)
gaia.ucs.orst.edu, 128.193.2.13 (solo lectura)
gateway.iitb.ernet.in, 144.16.96.2 (solo lectura)
hagi.noguchi.riec.tohoku.ac.jp, 130.34.202.42 (servicio completo)
iti.gov.sg, 192.122.132.130 (solo lectura)
news.belwue.de, 129.143.2.4 (solo lectura)
news.fu-berlin.de, 130.133.4.250 (servicio completo)
news.nodak.edu, 134.129.107.194 (solo lectura)
rocky.ucdavis.edu, 128.120.100.1 (solo lectura)
news.uni-hohenheim.de, 144.41.2.4 (solo lectura)
news.uni-stuttgart.de, 129.69.8.13
newserver.rzn.uni-hannover.de, 130.75.2.1 (servicio completo)
nic.belwue.de, 129.143.2.4 (solo lectura)
pyr.swan.ac.uk, 137.44.1.1 (servicio completo)
shakti.ncst.ernet.in, 144.16.1.1 (servicio completo)
trdsvr.tradtech.co.jp, 133.130.1.1 (solo lectura)

GOPHER

Las Usenet news están disponible a través de gopher. Para encontrarlas, solo hay que buscar en Veronica usenet, *news*, o *newsgroup* (no es conveniente buscar por «FAQ» o términos temáticos muy genéricos ya que el resultado será extremadamente extenso) obteniendo como resultado los newsgroups accesibles a través de gopher.

Algunos gopher son:

phantom.bsu.edu 4320
jupiter.cc.gettysburg.edu 3030

¹⁰ Una extensa lista de Freenets es la que publica David W. Morgan (damorgan@nyx10.cs.di.edu) de forma regular en alt.internet.services.

gopher.ic.ac.uk 4320
teetot.acusd.edu 4320
gopher.sdsu.edu 4320
services.canberra.edu.au 4320
gopher.cc.umanitoba.ca 4320
anemone.uta.fi 6671
morse.cns.vt.edu 4320
gopher.msu.edu 4320
gopher.denet.dk 4320
rs6000.cmp.ilstu.edu 4320
cwis.oac.uci.edu 4324
gopher.acs.oakland.edu 4320
mudhoney.micro.umn.edu 4324
pinchy.micro.umn.edu 4324
ccat.sas.upenn.edu 4324
info.anu.edu.au 71
cc.nsysu.edu.tw 4320
nuinfo.nwu.edu 4321
knot.queensu.ca 17502
info.mcc.ac.uk 4320

WWW (WORLD WIDE WEB)

Para aquellos que prefieran los entornos gráficos existe una amplia gama de posibilidades para localizar las preguntas frecuentes ya sea por WAIS o mediante su recuperación directa de un directorio.

Los servicios más destacados, a este respecto, son:

<http://www.yahoo.com/Reference/FAQs/Index.html>

<http://www.jazzie.com/ii/internet/FAQs.html>

<http://www.intac.com/FAQ.html>

<http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/FAQ/Usenet>

<http://www.luth.se/WAIS>

<http://www.lib.ox.ac.uk/internet/news>

<http://www.cs.ruu.nl/wais/html/na-dir/FAQS>

<http://www.smartpage.com/faqs/faqs/about-faqs/faq.html>

<http://www.best.com/~ii/fqs/index/FAQLauncherIndex>

<http://www.qucis.queensu.ca/FAQS/FAQaid>

LAS FAQs EN LA LISTAS DE CORREO (MAILING LISTS)

No hay que confundir los grupos de noticias (*news*) de Usenet con las *mailing lists*. Las listas de correo parten de la base de un grupo de personas que tienen una serie de intereses específicos en común y desean discutir sobre ello, ya sea como diversión o por interés profesional.

Las *mailing list* son, pues, una forma moderna de intercambio de información. Lo mismo que las news de Usenet poseen ficheros FAQs (si bien en muchos casos no son denominados con este término). Usualmente una dirección de correo electrónico es la encargada de redistribuir todo el correo enviado hacia y desde la dirección. En cierta forma son como las news de Usenet pero a menor escala y desde la perspectiva temática, más especializadas.

Determinados programas informáticos realizan las tareas administrativas. En general responden a comandos incluidos como sufijo en las direcciones. Una relación de las listas de correo (*mailing lists*) está disponible en muchos servidores como, por ejemplo, en ftp.rediris.es¹¹ el fichero llamado «mailinglist.list» bajo el directorio pub/das/internet/misc. No se actualiza con demasiada regularidad debido a su tamaño que ocupa en la actualidad cerca de 700K.

Otra lista es la mantenida por Gene Spafford (spaf@cs.purdue.edu), enviada en fragmentos al grupo de noticias news.lists no siempre de manera periódica.

LAS FAQs EN LOS LISTSERVS

En BITNET (*Because it's Time*) existe un sistema automatizado para mantener listas de discusión llamado listserv. Muchas de estas discusiones poseen su propia FAQ que usualmente se envía como primer mensaje tras la suscripción a la misma. En vez de tener un saturado encargado humano que lleve la adición y sustracción de las lista, un programa realiza estas y otras tareas respondiendo a comandos del usuario. Los temas y áreas de interés son muy amplios y variados. Una lista casi parcial de las discusiones existentes puede obtenerse por correo electrónico escribiendo a LISTSERV@BITNIC.BITNET incluyendo en el cuerpo del mensaje el comando «list global».

La expresión o comando fundamental es «subscribe», que añade la dirección de correo electrónico del usuario a la lista específica de un foro de discusión. Generalmente el sistema responderá con un mensaje estableciendo el estatus del usuario. Como parece evidente, el comando opuesto es «unsubscribe». Una lista completa de los comandos disponibles en listserv se puede obtener de LISTSERV@BITNIC.BITNET», pulsando en el cuerpo del mensaje el comando: help.

El sistema listserv es tan popular, que ha sido implementado para servidores no-BITNET (más específicamente, sistemas Unix). Uno de los más completos está disponible en cs.bu.edu en el directorio pub/ listserv.

BIBLIOGRAFÍA

- BALKITS, Ivars (ed.): *A guide to electronic communication and network etiquette*. Revised and submitted by Joan Gargano. Computing services, University of California (September) 1990.
- BEISER, K.: «Only The FAQs: CD-ROM technology 1101». *Database*, 17, 3, 1994, pp. 105-111. FAQs sobre CD-ROM. ISSN 0162-4105.
- CHAÍN NAVARRO, Celia: *Introducción a la gestión y análisis de recursos de información en Ciencia y Tecnología*. Murcia: Universidad de Murcia, 1995. Contiene un destacado número de preguntas corrientes y abundantes ejercicios de búsqueda de información. ISBN 84-7684-600-2.

¹¹ Antes se podía hacer mediante ftp.nisc.sri.com, fichero «interest-groups», en el directorio «netinfo».

- EVANS, A. J.; RHODES, R. G., y KEENAN, S.: *Educación y formación de los usuarios de la información científica y técnica. Guía del UNISIST para los profesores*. Montevideo: UNESCO, Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe, 1976. ISBN 92-3-301452-5. Ed. mimeografiada.
- HAHN, Harley: *The Internet yellow pages*. 3rd. ed. Berkeley: Osborne McGraw-Hill, 1996. ISBN 0-07882-098-7.
- KEHOE, Brendan P.: *Zen and the art of the Internet: a beginner's guide to the Internet*. Chester (PA): Widener University (January), 1992. ISBN 0-13-010778-6. [brendan@cs.widener.edu]. En 1996 ha salido una cuarta edición publicada en Englewood [Colorado] por la editorial Prentice Hall.
- KONG, Leslie M.: «Reference service evolved». *The Journal of Academic Librarianship*, 21, 1, 1995, pp. 13-14. ISSN 0099-1333
- LEWIS, David W.: «Traditional reference is dead. Now let's move on to important questions». *The Journal of Academic Librarianship*, 21, 1, pp. 10-12. ISSN 0099-1333
- MORENO TORRES, Rosario: «El bibliotecario de referencia: técnicas y entorno espacial». *Revista Española de Documentación Científica*, 14, 3, 1991, pp. 287-300. ISSN 0210-0614.
- REQUEST FOR COMENTS-1175: FOR YOUR INFORMATION on Where to Start: a bibliography of internetworking information. Bowers, K. L. Request for Coments: 1175. Category: Informational.
- RFC-1392: Internet User's Glossary. Malkin, G. LaQuey, T. Request for Comments: 1392. FYI: 18. Category: Informational.
- RFC-1463: FYI on Introducing the Internet - A short bibliography introductory internetworking readings for the network novice. Request for Comments: 1463. FYI: 19. Category: Informational.
- RFC-1594: New Internet Users. Network Working Group. Request For Comments: 1594. July 1995. Category: Informational.
- RFC-1855: Netiquette Guidelines. Network Working Group. Request For Comments: 1855. FYI: 28. October 1995. Category: Informational.
- RICHARDSON, John V. (jr.): *Knowledge-based systems for general reference work. Applications, problems and progress*. San Diego [etc.]: Academic Press, 1995. ISBN. 0-12-588460-5.
- SHAPHIRO, Norman, et al.: *Towards an ethics and etiquette for electronic mail*. Santa Monica (CA): Rand Corporation (publication R-3283-NSF/RC), 1985.
- SLAVENS, Thomas P. (ed.): *The retrieval of information in the humanities and the social sciences*. New York Basel: Marcel Dekker, 1981. ISBN 0-8247-1542-X. Obra consistente en una lista de preguntas y respuestas, a modo de ejercicios para los alumnos, relacionadas con las Ciencias Sociales y las Humanidades.
- UPDEGROVE, D.; MUFFO, J., y DUNN, J.: *Electronic mail and networks: news tools for institutional research and planning*. Pennsylvania: University of Pennsylvania, 1994. Documento de uso interno.

EVALUACIÓN DEL USO DE LOS ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA EN EL CATÁLOGO COLECTIVO CIRBIC FRENTE AL USO DE PALABRAS DE CUALQUIER CAMPO PARA LA RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Elvira González Sereno
Inocencia Soria González
Unidad de Coordinación de Bibliotecas del CSIC

1. POSIBILIDADES DE BÚSQUEDAS EN EL SISTEMA ALEPH

El catálogo colectivo CIRBIC-Libros contiene actualmente algo más de medio millón de registros bibliográficos pertenecientes a las más de 80 bibliotecas especializadas en todas las ramas del saber que componen la red de bibliotecas del CSIC.

El sistema ALEPH, utilizado para la automatización de estas bibliotecas es un sistema integrado con módulos de catalogación, búsqueda, préstamo, adquisiciones, mantenimiento, control de suscripciones y distintas utilidades.

El módulo de búsqueda permite la consulta de los catálogos colectivos CIRBIC de forma guiada, libre o acudiendo a los índices de los ficheros de acceso. ALEPH ofrece la posibilidad de utilizar mecanismos de truncado, adyacencia, etc., y operadores booleanos para afinar y mejorar los resultados de una búsqueda.

Los ficheros actualmente accesibles en el catálogo CIRBIC-Libros son de tres tipos:

a) Ficheros de autoridades: son los ficheros de Autores (AU), Títulos (TL) y Materias (MT); se generan a partir de los encabezamientos asignados por las distintas bibliotecas de la red a sus documentos, y son la base de las entradas de autoridad creadas y mantenidas por la Unidad de Coordinación de Bibliotecas del CSIC. Cada una de éstas posee relaciones y notas de uso o alcance que orientan tanto al bibliotecario como al lector en sus consultas.

El fichero de acceso de encabezamientos de materia, construido con el sistema de relaciones y notas propio de los tesauros, está formado actualmente por cerca de 40.000 entradas, de las

cuales 21.000 son términos admitidos y 17.200 son referencias que conducen de un encabezamiento no admitido a otro admitido.

b) Ficheros índices, que permiten el acceso directo a los documentos ligados a ellos, son los de la CDU (CDU), ISBN (BN), y Depósito legal (DP).

c) Ficheros de palabras, generados automáticamente a partir de los distintos campos de los registros bibliográficos: fichero de palabras de cualquier campo del registro (PA), fichero de palabras de los encabezamientos de autor (PAU), fichero de palabras de los títulos y series (PTL), y fichero de palabras de los encabezamientos de materia (PMT).

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objeto de nuestro estudio es evaluar la recuperación temática de documentos en el catálogo CIRBIC-Libros partiendo de la búsqueda en los ficheros de palabras PA (no controlado por generarse de cualquier campo bibliográfico), y PTL y PMT (controlados ya que provienen de encabezamientos normalizados: títulos y series y encabezamientos de materia).

Las búsquedas han sido realizadas por las autoras de la presente comunicación, encargadas del mantenimiento del fichero de acceso de materias y por tanto buenas conocedoras del catálogo.

Para partir de peticiones de información reales se envió a 12 bibliotecas de la red (6 de Humanidades y Ciencias Sociales y 6 de Ciencia y Tecnología) un pequeño formulario en el que se pedía a los bibliotecarios que recogieran durante 4 días los temas objeto de demanda de información.

Una vez recogidos éstos, procedimos a efectuar las búsquedas y descartamos en una primera aproximación aquellas que proporcionaban o muchos o poquísimos documentos y resultaban por tanto o poco manejables o no muy significativas para la evaluación. Finalmente fueron seleccionadas 25 búsquedas, 16 de ellas pertenecientes a las áreas de ciencia y tecnología y 9 a las de humanidades y ciencias sociales.

Para consultar tanto en el fichero de palabras pertenecientes a cualquier campo del registro (PA) como en el de palabras del título (PTL) hay que tener lógicamente en cuenta la lengua en que están escritos los documentos, por el contrario al efectuar las búsquedas en el fichero de palabras generado por los encabezamientos de materia, sólo es necesario utilizar el español, lengua del catálogo.

Considerando que, según un estudio estadístico realizado en enero del 96, el 75% de las monografías que forman parte del catálogo CIRBIC-Libros están escritas en español o en inglés, hemos introducido para la consulta en el fichero general de palabras y en el de palabras del título los términos truncados en ambas lenguas cuando lo hemos considerado necesario. En los dos ficheros hemos utilizado idénticas secuencias de palabras y utilizado los operadores booleanos AND, OR y NOT cuando el caso lo ha requerido.

Las búsquedas se han repetido en el fichero de palabras pertenecientes a los encabezamientos de materia únicamente en español. En algunos casos los términos utilizados en este fichero han sido idénticos a los de los ficheros de palabras pertenecientes a todos los campos y ficheros de palabras.

<i>Preguntas formuladas</i>	<i>Palabras usadas en la búsqueda</i>	
	<i>En ficheros de palabras y palabras del título</i>	<i>En fichero de palabras de materias</i>
Absorción del sonido	absor?, sonido?, sound?	absorción, sonido
Ángeles	ángel? not pau=angel?	ángeles
Animación cultural	animación?, animation?, cultural?	animación socio-cultural
Arquitectura barroca	arquitect?, architect?, barroc?, baroqu?	arquitect?, barroc?
Arseniuro de galio	arseniuro?, arsenide?, galio, gallium	arseniuro, galio
Ascensores	lift?, lifts?, ascensor?, elevator?	ascensor?
Cerezos	cerez? not pau=cerez?, cherry not pau=cherry	cerez?
Contaminación Mediterráneo	mediterranean?, contamina?, pollu?	mediterráneo, contaminación
Control del ruido	ruido, noise?, control?	ruido?, control?
Corriente alterna	corrient?, current? altern?	corriente?, alterna?
Corrosión del acero	acer? steel? corros?	acero, corrosión
Detectores	detector?, sensor sensors?, sensores	detectores, sensores
Educación de adultos	educa?, enseñan?, formac?, teach?, format?, adult?	educación, enseñanza?, adulto?
Fundición a presión	fundici?, presión? die casting?	fundición?, presión?
Hidalguía	hidalg? not pau=hidalg?, not ptl=quijote	hidalg?, hidalgos
Mamíferos de África	mamifer?, mammal?, áfrica?	mamíferos, áfrica
Misticismo español	mistic?, spain?, spani?, españ?	mistic?, españ?
Mujeres de/en el Islam	mujer?, wom!n, mahometan?, islam?, muslim?, musulman?, arab?	mujeres en el islam, mujeres musulmanas, mujeres-derecho islámico, mujeres árabes
Orientación escolar	orientación?, pedagogic?, escolar?, educativa	orientación, pedagógica
Películas delgadas	pelicul?, film? delgada?, thin?	película?, delgada?
Poliuretanos	poliuret?, polyureth?	poliuret?
Sordos	sordo?, deaf?	sordo?
Suelos de España	suelo?, soil?, españ?, spain, spani?	suelo?, españa
Transporte aéreo	transport?, aereo? aería?, air	transport?, aereo
Vibración	vibraci?, not espectr? vibrati? not spectr?	vibración not espectro

del título, en otros se han usado las palabras sin truncar conociendo previamente que formaban parte de un encabezamiento admitido en el tesoro. En los cuadros adjuntos aparecen reflejados los términos tal y como se consideraron usar en cada búsqueda concreta.

3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se han agrupado los encabezamientos elegidos, sin considerar su área temática, en cuatro clases dependiendo de su fórmula de expresión.

1. Un concepto expresado por una sola palabra (Ángeles, Ascensores, Cerezos, Detectores, Hidalguía, Poliuretanos, Sordos y Vibración)
2. Un concepto expresado por más de una palabra (Animación cultural, Arquitectura barroca, Arseniuro de galio, Corriente alterna, Fundición a presión, Orientación escolar, Películas delgadas y Transporte aéreo).
3. Más de un concepto y por tanto expresados por más de una palabra (Absorción del sonido, Control del ruido, Corrosión del acero y Educación de adultos).
4. Conceptos limitados geográficamente (Contaminación del Mediterráneo, Misticismo español, Mamíferos de África, Mujeres en/de el Islam, Suelos de España).

1. UN CONCEPTO EXPRESADO POR UNA SOLA PALABRA

El 87,72% del total de documentos recuperados incluían la palabra pedida en el título, el 34,51% la incluían en materias. El 10,99% de los registros tenían la palabra requerida únicamente en el campo de materias sin duplicar en el título.

La pertinencia media por palabras de cualquier campo en este primer grupo fue la más baja de los 4 grupos analizados: un 59,60%, debido a que en la mitad de los casos (Ángeles, Cerezos, Hidalguía y Sordos) se produjeron homonimias con palabras de nombres de autores o palabras de títulos de obras literarias, pese a haber utilizado el operador «NOT PAU=palabra homónima» en el primer paso de la búsqueda para eludir el ruido tremendo que provocaban los nombres personales.

En el caso de «Hidalguía» se hizo necesario además añadir un segundo operador NOT antepuesto a la palabra «quijote» para que el sistema rechazase las más de 700 obras que de o sobre la obra de Cervantes aparecen en nuestro catálogo y que resultan claramente no pertinentes.

Aunque la búsqueda del mismo término «hidalg?» por palabras de materia (PMT) mejoraba los resultados, la pertinencia seguía siendo baja (42,8%). Encabezamientos del tipo «Dolores Hidalgo (Méjico)» o «Hidalgo, Miguel» enturbiaban los resultados.

Únicamente cuando se empleó en la pregunta el término completo sin truncar admitido como encabezamiento de materia: «Hidalgos» se obtuvo la respuesta deseada.

«Ángeles», con la escasísima pertinencia del 2,86% después de la limitación hecha por «NOT PAU=ángel?», resultó el caso más llamativo.

Incluso cuando se analizan los registros recuperados por la palabra completa admitida como encabezamiento de materia la pertinencia sigue siendo baja (30,7%) ya que esta misma palabra forma parte de otros encabezamientos de materia correspondientes a la ciudad de Los Ángeles, otros geográficos y algún nombre personal como materia.

La mejor forma y más rápida en este caso fue acudir al índice de encabezamientos de materia que proporcionó una relevancia máxima.

Las respuestas sobre Ascensores, Poliuretanos, Detectores, y Vibración resultaron muy pertinentes tanto por palabras como por materias. En el caso de «Vibración», al ser un tema muy general, se supuso de entrada que el usuario no buscaba los espectros de vibración que se eliminaron con el operador booleano NOT.

Los casos de «Poliuretanos» y «Ascensores» al ser palabras muy concretas con pocas posibilidades de confusión no presentaron dificultad alguna. En «Vibración» y «Detectores» el hecho de acudir al índice de encabezamientos de materia supuso una mejora considerable de la expresión de búsqueda ya que las relaciones semánticas establecidas bajo «Detectores» orientan sobre sus distintas denominaciones (sensores, contadores, biodetectores, etc.), y ayudan a situar «Vibración» en distintos contextos.

2. UN CONCEPTO EXPRESADO POR MÁS DE UNA PALABRA

Del total de los documentos recuperados, un 64,67% tenían las dos palabras que se ponían como condición en el campo de título, un 60,05% del total cumplían esa condición en el campo de materia y un 29,23% la cumplían únicamente en el campo de materia y no en el de título.

El 85,67% de los registros recuperados por palabras de cualquier campo fueron pertinentes, de ellos el 18,93% no tenían completado el campo de materia.

El hecho de utilizar más de una palabra en la búsqueda cuando se expresa un único concepto no plantea más dificultad que cuando ese concepto viene expresado por una sola palabra ya que son palabras que suelen aparecer unidas en cualquier contexto.

Destaca en «Animación cultural» la baja recuperación que se consigue por palabras del título y que contrasta con una altísima pertinencia cuando la consulta se realiza por palabras de cualquier campo o por palabras de materia.

En el caso de «Arquitectura barroca», aunque hemos considerado pertinentes un 95% de los documentos recuperados por palabras de cualquier campo, nos cabe la duda de su relevancia con respecto al número total de documentos que relacionados con este tema pueda haber en el catálogo. En algunos casos las materias en las que se puede especificar el estilo artístico o utilizar una subdivisión cronológica en la práctica constituyen cuasisinónimos. Hemos comprobado que existe una tendencia en los catalogadores a asignar a este tipo de documentos un encabezamiento más genérico y otro más específico o a utilizar el término con subencabezamiento cronológico. Para una búsqueda más completa hubiera sido necesario buscar por el término más genérico Arquitectura-16.

En los conceptos del área de ciencia y tecnología las pertinencias menores se detectaron en «Corriente alterna» y «Transporte aéreo». En el primero se recuperaron también documentos relativos a motores y maquinaria de corriente alterna y en el segundo se recuperaron un 30,77% de registros no pertinentes relacionados con temas medioambientales que no respondían a la demanda.

Por último en «Arseniuro de galio», el bajo porcentaje encontrado por PTL, extraño al ser palabras tan concretas e inconfundibles, se debe al uso en muchos de ellos la abreviatura inglesa con que se denomina a este compuesto (Gaas). En materias se debe al uso de encabezamientos más genéricos que dificultan su recuperación.

3. MÁS DE UN CONCEPTO EXPRESADO POR MÁS DE UNA PALABRA

Del total de documentos recuperados, un 40,18% tenían las palabras que se ponían como condición en el campo de título, un 66,39% tenían las dos palabras en el campo de materia y un 52,75% cumplían esa condición sólo en el campo de materia y no en el de título.

El resultado de la búsqueda por palabras de cualquier campo fue el más pertinente de los cuatro grupos analizados, el 95,37%. El 19,38% de los registros considerados pertinentes no tenían asignados encabezamientos de materia.

Este tipo de pregunta en la que ya es necesario introducir dos o más condiciones a la búsqueda, aumenta la dificultad ya que además no son necesariamente palabras que deban ir unidas para poder expresar el concepto que buscamos. Suelen ser además condiciones generales (Corrosión, Absorción, Educación, etc.) que se pueden aplicar a muchos otros conceptos y que generalmente en la redacción de los encabezamientos de materia van a dar lugar a estructuras de Encabezamiento-Subencabezamiento.

En «Educación de adultos» es donde se pone de manifiesto la necesidad de acudir al índice de encabezamientos de materia para descubrir que se usa por Educación popular, forma que aparece en muchos de los títulos.

4. CONCEPTOS LIMITADOS GEOGRÁFICAMENTE

El 49,46% de los documentos cumplían las condiciones exigidas en el título, el 60,36% las cumplían en el campo de materia y el 34,00% en el campo de materia pero no en el de título.

De los registros recuperados por palabras de cualquier campo resultaron pertinentes el 85,10%. Sin completar el campo de materias había un 15,67%.

El caso «Mamíferos de Africa» plantea el problema de delimitar si sólo buscamos obras generales sobre éstos o nos interesa también todos los animales de los distintos grupos que están bajo el gran grupo Mamíferos.

En «Suelos de España», cuando interrogamos por «suelo?», recuperamos también todo lo que hay sobre los suelos desde distintos puntos de vista del uso urbano, agrícola, etc., que no respondían a la demanda del usuario que se limitaba al punto de vista edafológico. Por el contrario se recuperaron numerosos documentos por PA y no por materias sobre Suelos de todas las zonas de España, por aparecer en todos los registros España. Ministerio de Agricultura, responsable de la obra.

5. CONSIDERACIONES GLOBALES

Del total de documentos recuperados, el 60,50% tenían los términos que se ponían como condición en el campo de título, el 55,32% en el campo de materia y el 31,74% cumplían esa condición en el campo de materia pero no en el de título.

Los resultados obtenidos en la búsqueda por palabras pertenecientes a todos los campos del registro muestran una pertinencia media del 81,43%.

De estos registros considerados como pertinentes el 22,20% del total eran registros incompletos que carecían del campo de materias.

Como puede observarse en los cuadros adjuntos, 15 de las consultas planteadas (60% del total) alcanzan una pertinencia en la búsqueda por palabras pertenecientes a cualquier campo del registro por encima del 80%; 7 de las restantes (28% del total) sitúan su pertinencia en más de un 60%; una (4% del total) en el 44% y 2 (8% del total) por debajo del 10%.

Como cabía esperar la mayor pertinencia se da en aquellos conceptos más concretos o expresados por palabras menos ambiguas que difícilmente se pueden preguntar de otra forma y que, sobre todo en el campo de las ciencias y tecnología forman parte del título.

4. CONCLUSIONES

1. Los ficheros de materia cuando tienen un mantenimiento regular y el usuario conoce bien su manejo y cómo moverse por el entramado de sus relaciones, constituyen una herramienta de gran utilidad en la recuperación bibliográfica, de hecho más de la cuarta parte de los documentos recuperados en estas búsquedas no habrían aparecido si hubieran carecido del campo de materias.

Es de destacar lo poco significativos que resultan los títulos en el campo de las humanidades en general y en casos concretos del área de ciencias cuando se trata de conceptos que pueden ser expresados por varios términos (ej., Contaminación del Mediterráneo)

2. La recuperación por título se dificulta cuando se pide como condición que aparezcan en el campo de título dos palabras. En estos casos el número de registros recuperados por este campo se reduce considerablemente (51,43% frente a 87,7% cuando se exige sólo una palabra), en especial cuando una de las palabras que se ponen como condición es un término que se presta a la ambigüedad o que puede expresarse con otros sinónimos.

3. Algunos títulos de serie que contienen las palabras exigidas como condición crean bastante ruido en determinados casos (ej., Serie Hidalguía, Serie Orientación escolar) mientras que en otros ayudan a la recuperación (ej., Películas delgadas, que consigue agrupar documentos relativos a películas ferromagnéticas, metálicas, etc., considerados también pertinentes).

4. El sistema de relaciones que acompaña a los encabezamientos normalizados llega a ser fundamental en casos complejos. En la gran mayoría de los casos que constituyen esta muestra para responder a una consulta fue suficiente recurrir a un solo encabezamiento de materia, en otros tales como «Misticismo español» y «Mujeres en/de el Islam» podían encontrarse documentos pertinentes indizados con distintos encabezamientos: Mujeres en el Islam, Mujeres musulmanas, Mujeres árabes, Mujeres-Derecho islámico, Conducta sexual-Aspectos religiosos-Islam, Feminismo-Países musulmanes y algunos más.

En estos casos resulta particularmente útil consultar, dentro del fichero de autoridades de materia, el sistema de relaciones semánticas que vienen expresadas bajo cada encabezamiento y que le unen con otros y las notas que delimitan el uso y alcance de algunos de ellos.

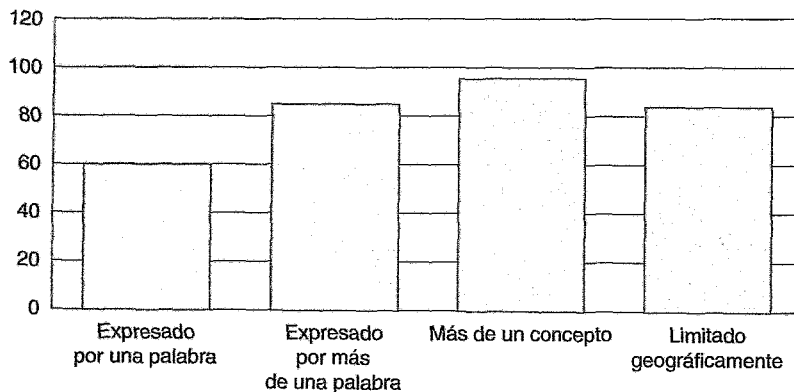
5. Los nombres geográficos encierran algunas dificultades de recuperación especiales: En muchos títulos no aparece el nombre de lugar, de modo que al incluirlo como condición de búsqueda se limita mucho la recuperación por este campo. Si a esto añadimos la tendencia que hemos detectados en algunos catalogadores a omitir los subencabezamientos de lugar, especialmente si ese lugar es España, la dificultad se vuelve a presentar en el campo de materias.

Cuando una de las condiciones exigidas en la consulta es un nombre de lugar con una extensión territorial amplia (país, continente...) cabe la posibilidad de que documentos que tratan del mismo tema pero limitados a una extensión territorial menor a la formulada en la búsqueda puedan ser también de interés para el lector.

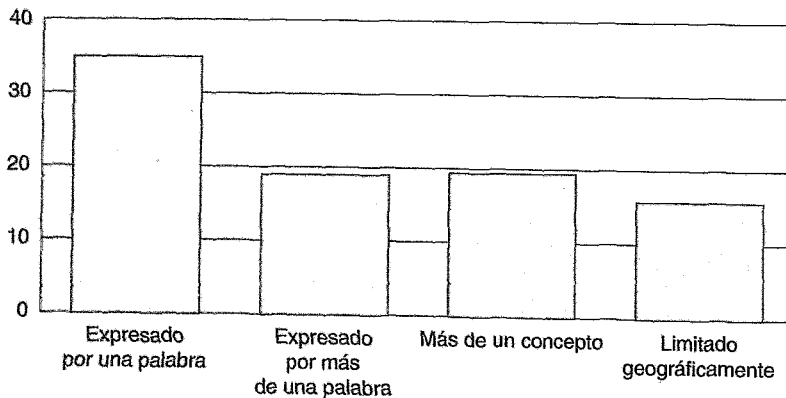
MEDIAS POR GRUPO

Concepto	Porcentaje de recuperados		Porcentaje de pertinentes		
	Por palabras de título	Por palabras de materia	Por palabras de materia y no título	Por palabras de cualquier campo	Sin campo de materia
Expresado por una palabra	87,72	34,51	10,99	59,6	34,83
Expresada por más de una palabra.	64,67	60,5	29,23	85,67	18,93
Más de un concepto	40,18	66,39	52,75	95,37	19,38
Limitado geográficamente	49,46	60,36	34	85,1	15,67
Media	60,5	55,3	31,74	81,43	22,2

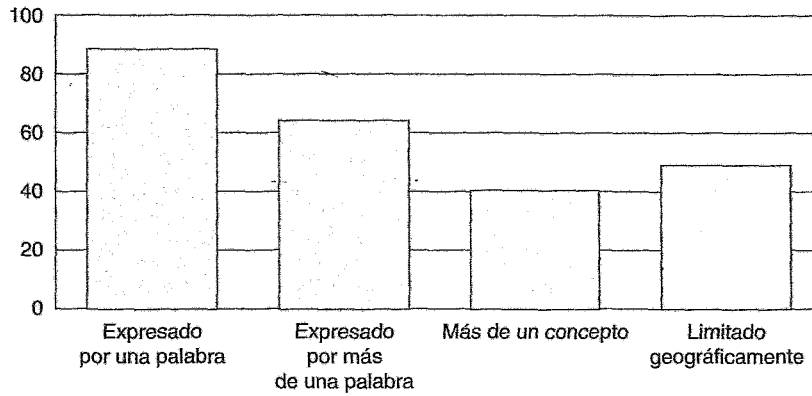
PORCENTAJE DE DOCUMENTOS PERTINENTES
POR PALABRAS DE CUALQUIER CAMPO



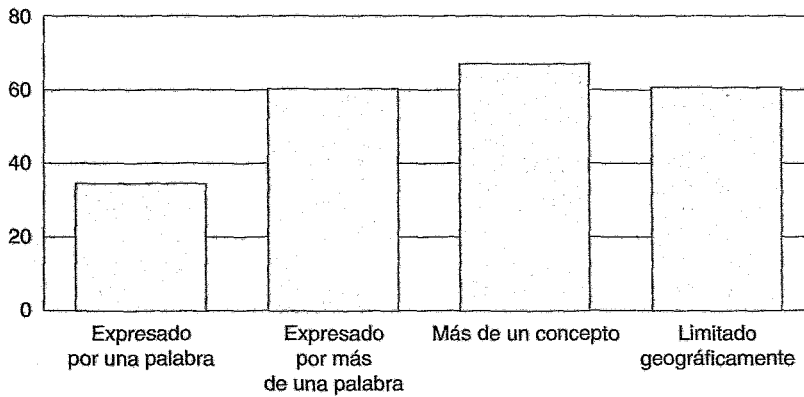
PORCENTAJE DE DOCUMENTOS PERTINENTES
SIN CAMPOS DE MATERIA



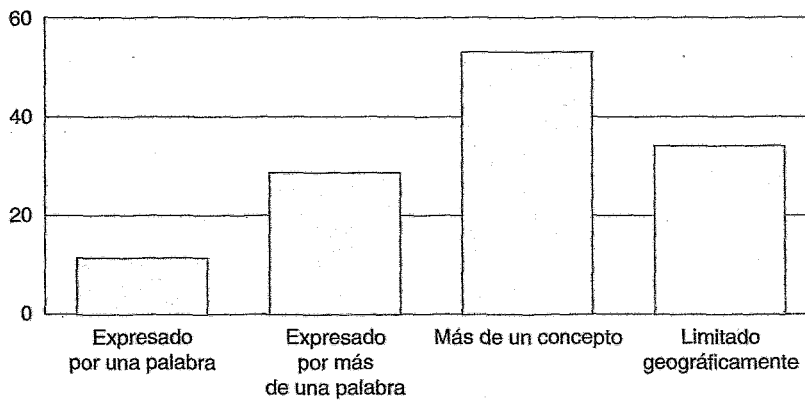
**PORCENTAJE DE DOCUMENTOS PERTINENTES
POR PALABRAS DEL TÍTULO**



**PORCENTAJE DE DOCUMENTOS PERTINENTES
POR PALABRAS DE MATERIA**



**PORCENTAJE DE DOCUMENTOS PERTINENTES
POR PALABRAS DE MATERIA Y NO DEL TÍTULO**



GRUPO 1. UN CONCEPTO EXPRESADO POR UNA PALABRA

<i>Preguntas formuladas</i>	<i>Porcentaje de recuperados</i>			<i>Porcentaje de pertinentes</i>		
	<i>Número de documentos por palabras</i>	<i>Por palabras de título</i>	<i>Por palabras de materia</i>	<i>Por palabras de materia y no título</i>	<i>Por palabras de cualquier campo</i>	<i>Sin campo de materia</i>
Ángeles	419	98,5	9,5	6,9	2,86	8,33
Ascensores	217	94,12	5,88	5,88	64,7	81,81
Cerezos	25	100	28	4	44	45,45
Detectores	137	80,28	51,09	18,25	96,35	21,32
Hidalguía	139	99,2	3,5	2,15	8,63	25
Poliuretanos	24	79,16	91,66	20,83	100	8,33
Sordos	51	56,9	41,13	20	68,63	37,14
Vibración	171	93,57	43,35	9,94	92,3	51,26

GRUPO 2. UN CONCEPTO EXPRESADO POR DOS O MÁS PALABRAS

<i>Preguntas formuladas</i>	<i>Porcentaje de recuperados</i>			<i>Porcentaje de pertinentes</i>		
	<i>Número de documentos por palabras</i>	<i>Por palabras de título</i>	<i>Por palabras de materia</i>	<i>Por palabras de materia y no título</i>	<i>Por palabras de cualquier campo</i>	<i>Sin campo de materia</i>
Animación cultural	39	30,7	89,7	64,1	97,43	0
Arquitectura barroca	80	65	50	28,75	95	25
Arseniuro de galio	10	60	50	20	100	10
Corriente alterna	26	76,92	38,46	23,08	61,53	50
Fundición a presión	73	72,6	87,67	26,02	97,2	2,8
Orientación escolar	45	68,88	51,11	20	68,89	19,35
Películas delgadas	104	74,04	71,15	25	96,15	11
Transporte aéreo	26	69,23	42,3	26,92	69,23	33,3

GRUPO 3. MÁS DE UN CONCEPTO EXPRESADO POR MÁS DE UNA PALABRA

<i>Preguntas formuladas</i>	<i>Porcentaje de recuperados</i>			<i>Porcentaje de pertinentes</i>		
	<i>Número de documentos por palabras</i>	<i>Por palabras de título</i>	<i>Por palabras de materia</i>	<i>Por palabras de materia y no título</i>	<i>Por palabras de cualquier campo</i>	<i>Sin campo de materia</i>
Absorción de sonido	7	42,86	57,14	57,14	100	42,85
Control del ruido	56	50	76,78	50	100	16,07
Corrosión del acero	74	62,6	52,7	27,02	87,83	10,76
Educación de adultos	95	5,26	78,94	76,84	93,68	7,86

GRUPO 4. UN CONCEPTO LIMITADO GEOGRÁFICAMENTE

<i>Preguntas formuladas</i>	<i>Porcentaje de recuperados</i>			<i>Porcentaje de pertinentes</i>		
	<i>Número de documentos por palabras</i>	<i>Por palabras de título</i>	<i>Por palabras de materia</i>	<i>Por palabras de materia y no título</i>	<i>Por palabras de cualquier campo</i>	<i>Sin campo de materia</i>
Contaminación del Mediterráneo	37	45,94	81,08	43,24	89,18	0
Mamíferos de África	43	79,07	65,11	13,95	76,74	12,12
Misticismo español	72	61,11	47,22	29,16	97,22	42,85
Mujeres de/en el Islam	72	23,6	86,11	70,8	100	2,78
Suelos de España	202	37,62	22,28	12,87	62,37	20,63

ANÁLISIS DE LOS WEBS ESPAÑOLES. SELECCIÓN DE LOS MEJORES EN EL ENTORNO DE LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA

Ana María Valverde Luna
Antonio José de los Ríos Sastre
CINDOC-CSIC. Departamento de Documentación Económica

Internet, el mundo a nuestro alcance, es suficiente un PC, un módem y un teléfono y ya se puede empezar a navegar por el ciberespacio, aunque para ir más cómodos y a más sitios conviene un equipo que como mínimo tenga un procesador 486, que pueda soportar Windows y con 4 Mgs de memoria RAM (recomendable 8).

Es bien sabido que el origen de Internet se remonta a 1969, cuando la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPA) del Departamento de Defensa de Estados Unidos, creó una red, ARPANET, dedicada a proyectos nacionales de investigación. Los investigadores pronto empezaron a usar el correo electrónico y las listas de distribución electrónica en las que el mismo mensaje se envía a varios destinatarios simultáneamente. En 1973 se aborda el tema de los protocolos de los ordenadores TCP/IP (Transmision Control Protocol/Internet Protocol). La red inicial se fue interconectando con otras redes, de Estados Unidos, primero, de Europa y resto del mundo después, hasta llegar a la actual red (red de redes). El hecho que ha dado lugar a su uso masivo ha sido la aparición de la herramienta World Wide Web, denominada telaraña mundial, W3, WWW o simplemente WEB. Esta aplicación se basa en el uso de técnicas multimedia, que permiten mediante el hipertexto realizar hiperenlaces. El usuario no tiene que saber direcciones ni preocuparse de protocolos, sólo tiene que hacer clic con el ratón en los iconos o textos resaltados para acceder a otros documentos o webs que pueden estar en cualquier lugar del mundo.

Internet utiliza un sistema cliente/servidor. Cada uno de los documentos de hipertexto está presentado por un servidor y se les llama página Web. Para acceder a un servidor Web hay que utilizar un programa cliente adecuado (los más conocidos son Mosaic y Netscape).

Una página Web puede definirse como «página electrónica que incluye información en hipertexto y que utiliza un sistema de hipermedia mundial que permite el intercambio, tanto de información, como de recursos informativos». Cada página de un mismo servidor está organizada con directorios y subdirectorios.

En WWW los recursos se identifican a través del URL (Uniform Resource Locator), cuya estructura básica consta de tres partes. En el siguiente ejemplo:

<http://www.rediris.es/recursos/index.html>

http (Hypertext Transfer Protocol) es el modo de acceso.

www.rediris.es es la dirección del servidor anfitrión.

recursos/index.html es la ruta de acceso, en la que html (Hypertx Markup Language) es el lenguaje en el que se escriben los documentos en hipertexto.

El auge de esta aplicación está siendo espectacular. En España, la lista de Webs recogida por la red Iris o por la Universidad Jaume I aumenta cada día. A empezar el presente trabajo en marzo, contabilizamos 703, en abril 825 y a mediados de junio 1194. La evolución es constante por lo que la comunicación está hecha en base a las fuentes citadas y a los datos de mediados de abril.

De los 825 servidores Web españoles registrados en abril, 355 (42 %) eran de origen público y el resto, 470 (58 %), de origen privado. La lógica primacía inicial del sector público, ya que la red empezó dando servicio a Universidades y Administración Pública, se está invirtiendo y el sector privado esta llegando en avalancha.

EL reparto por Comunidades Autónomas es el siguiente:

Andalucía.....	69	(8,36 %)
Aragón.....	22	(2,67 %)
Asturias.....	12	(1,45 %)
Canarias.....	47	(5,70 %)
Cantabria.....	9	(1,09 %)
Cataluña.....	275	(33,33 %)
Castilla-La Mancha.....	4	(0,48 %)
Castilla y León.....	27	(3,27 %)
Ceuta-Melilla.....	1	(0,12 %)
Comunidad de Madrid.....	193	(23,39 %)
Comunidad Valenciana.....	84	(10,18 %)
Extremadura.....	6	(0,73 %)
Galicia.....	17	(2,06 %)
Islas Baleares.....	14	(1,70 %)
La Rioja.....	1	(0,12 %)
Murcia.....	8	(0,97 %)
Navarra.....	5	(0,61 %)
País Vasco.....	31	(3,76 %)

Prevalen las dos grandes ciudades, lo cual es lógico pero son muy loables y merecen destacarse las iniciativas de la Comunidad Valenciana, Andalucía y País Vasco.

En cuanto a la ordenación o clasificación temática hay varios webs que la abordan. Entre ellos:

Bitácora

<http://www.amadeus.es/bitacora>

El Índice

<http://www.globalcom.es/indice/index.cgi>

Nova Internet <http://www.nova.es/espan.html>
 Univ. Alfonso X <http://www.uax.es/other>

y de un modo especial, hay que mencionar BIWE (Base Indexada de Webs Españoles) que es un buscador o localizador de recursos españoles en la Internet del tipo directory, al igual que por ejemplo Yahoo

BIWE <http://biwe.cesat.es>

Por último se ha tratado de hacer una valoración de todos los servidores webs españoles incluidos en las dos fuentes citadas (Red Iris y UJI), considerando la calidad de los mismos como el «conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que confiere su aptitud para satisfacer unas necesidades del cliente o usuario», que en este caso son las de información. Se ha seguido la sencilla metodología de entrar en cada de los servidores y ver su contenido y se han tenido en cuenta los criterios siguientes: primero, si incluye una información clara, real y completa de la organización; segundo, si esta información está convenientemente estructurada y proporciona acceso a otros webs que la amplía o aporta otra información; tercero, si proporciona enlaces con otros webs que no son propios y que permiten acceder a otros recursos de Internet relacionados o no con el inicial; cuarto, si facilita la consulta en varios idiomas y quinto calidad de la presentación.

En general, casi todos los webs se merecen una buena calificación. Los dos primeros puntos se cumplen en su mayoría, no así el tercero y el cuarto. En nuestra opinión, al ser una red de ámbito mundial, ambos aportan un valor añadido muy estimable.

La calidad de la presentación en la mayoría de los casos es correcta y sencilla, y suelen presentar ya de entrada en la página inicial (Home Page) una estructura del resto de la información que contiene. En algunos casos ofrecen fotografías o dibujos muy espectaculares lo que hace que sea lenta su recuperación. Hemos observado que los más nuevos evitan este tipo de presentación e incorporan en la página inicial dos, tres y hasta cuatro ventanas independientes (con imágenes en movimiento) por las que se puede deslizar el cursor, al mismo tiempo que por la parte superior o inferior pasa una cinta con mensajes. Hay que destacar que bastantes servidores Webs cuidan y miman constantemente sus páginas, cambian el diseño de la presentación, incorporan nuevos enlaces y el acceso a otros idiomas.

Hay muchos muy buenos, pero con arreglo a los criterios antes señalados hemos elegido los diez mejores (excluyendo los de Economía, que se analizan más adelante).

CENTRO ENLACE SUR EUROPA-ANDALUCÍA	http://www.ceseand.cica.es
CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA	http://www.cnb.uam.es
CSIC/RED IRIS	http://www.rediris.es
FUNDESCO	http://www.fundesco.es
GEOT. UNIV. EXTREMADURA	http://geot.unex.es
INTERCOM	http://www.intercom.es
SERVICOM	http://www.servicom.es
UNIV. DE LA CORUÑA	http://www.udc.es
UNIV. JAUME I. DEP. EDUCACIÓN	http://nti.uji.es
UNIV. PONTIFICIA DE COMILLAS	http://www.upco.es

siempre referidos a la fecha en que se ha realizado el estudio.

Finalmente, se ha hecho una selección de los Webs de mayor interés para la Economía y la Empresa, cuyo listado se ofrece al final del trabajo, dividido en distintos apartados que ordenan su contenido. Se han contabilizado un total de 107 Webs, de los que 43 son del sector público y 64 del privado y con la siguiente distribución por Comunidades Autónomas:

Andalucía	2	(1,9 %)
Aragón	7	(6,5 %)
Asturias	1	(0,9 %)
Canarias	5	(4,7 %)
Cataluña	21	(19,6 %)
Castilla y León	4	(3,7 %)
Comunidad de Madrid	40	(37,4 %)
Comunidad Valenciana	7	(6,5 %)
Galicia	5	(4,7 %)
Islas Baleares	2	(1,9 %)
País Vasco	13	(12,2 %)

Si establecemos un ranking, Madrid es la primera con bastante diferencia de las dos que le siguen, Cataluña y País Vasco.

En cuanto a la selección de los 10 mejores, hecha con los criterios antes expuestos, ofrece el siguiente resultado:

CÁMARA COMERCIO DE GIPÚZCOA	http://www.jet.es/jipuzcoa
DEP. FUND. ANÁLISIS ECONÓMICO	http://www.usc.es
FAC. CC. EE.(UCM). BIBLIOTECA	http://www.ucm.es/bcum/cee/htm
GENERALITAT DE CATALUNYA	http://www.gencat.es
GENERALITAT VALENCIANA	http://www.gva.es
IBERDROLA	http://www.iberdrola.es
INE	http://www.ine.es
IMPI	http://www.impi.es
NOVA INTERNET	http://www.nova.es
PUBLIRED	http://www.publired.es

Como comentario final, se llega a la conclusión de que España se ha incorporado a la red Internet con rapidez y dignidad aportando Webs de calidad, que en este momento es el sector privado el que va en cabeza y que el sector público, sobre todo las universidades, renuevan sus páginas haciéndolas más ágiles, jerarquizando la información ya en la página inicial, incorporándoles más enlaces e introduciendo la posibilidad de consulta en varios idiomas, desde aquí felicitamos a los autores, agradecemos la información que nos proporcionan y animamos a que cada día nos sorprendan con sus iniciativas.

BANCA, BOLSA, INVERSIONES

* *Argentaria*

<http://www.argentaria.com>

* *Banc Sabadell*

<http://www.BancSabadell.es>

- * *Banco de Finanzas e Inversiones, S.A. (Fibanc)*
<http://www.fibanc.es>
- * *Banco de Santander*
<http://www.bsantander.es>
- * *Banesto Servicios Interactivos. (Banco Español de Crédito)*
<http://www.banesto.es>
- * *Barclays Bank*
<http://www.servicom.es/barclays>
- * *BBk. Bilbao Bizkaia Kutxa*
<http://www.bbk.es>
- * *BBV. Banco Bilbao Vizcaya*
<http://www.bbv.es>
- * *BCH. Banco Central Hispano*
<http://www.offcampus.es/bch.html>
- * *Bolsa de Barcelona*
<http://www.nexus.es/bolsa/index.htm>
- * *Bolsa de Madrid*
<http://www.bolsamadrid.es>
- * *Caixa de Catalunya*
<http://cec.caixacatalunya.es>
- * *Caixa Galicia*
<http://www.skios.es/caixagalicia/index.html>
- * *Caja de Arquitectos*
<http://www.arquired.es>
- * *Caja de Salamanca y Soria*
<http://www.medusa.es/ceca7/index.html>
- * *Cajas de Ahorros Confederadas*
<http://194.179.46.66/ceca/htdocs/index.htm>
- * *ESPIN STOCK CHARTS*
<http://www.arrakis.es>
- * *FINCORP A.V.*
<http://www.servicom.es/fincorp>
- * *GAFI: Grupo de Analistas Financieros Internacionales*
<http://194.179.46.66>
- * *GESTIMED. Gestora Fondos del Mediterráneo S.A. (CAM)*
<http://www.alc.es/gestimed>
- * *Grupo Banco Popular*
<http://www.tsai.es/BPOPULAR>
- * *Guía de Franquicias (MR BIT)*
<http://www.mrbit.es>
- * *IberCaja*
<http://www.ibercaja.es>
- * *Institut Catalá de Finances*
<http://www.partal.com/icf>
- * *KUTXA: Caja de ahorros de Guipuzkoa y San Sebastian*
<http://www.kutxa.es>
- * *La Caixa*
<http://www.lacaixa.es>

* *MEFF RF. Sdad. Rec. Productos Financieros Derivados*

<http://www.meff.es>

* *Servei d'Estudis de «La Caixa»*

<http://lacaixa.datalab.es>

* *Sociedad de Bolsas*

<http://www.medusa.es/bolsa>

* *Stock Research, S.L.*

<http://www.servicom.es/stockresearch>

* *StockNet*

<http://www.servicom.es/stocknet>

ORGANISMOS ESTATALES

* *Agencia Estatal Administración Tributaria*

<http://www.tsai.es/aeat>

* *Agritel. Ministerio de Agricultura*

<http://www.sederu.es/index.html>

* *Boletín Oficial del Estado (BOE)*

<http://www.boe.es>

* *Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)*

<http://www.cdti.es>

* *Constitución Española*

<http://www.ugr.es/amunoz/welcome.html>

* *Euroinfo (Comisión Europea)*

<http://www.uji.es/euroinfo>

* *Instituto Nacional de Estadística (INE)*

<http://www.ine.es>

* *Instituto Nacional de Empleo (INEM) Alicante*

<http://www.ctv.es/inem>

* *Instituto Pequeña y Mediana Empresa Industrial*

<http://www.impi.es>

* *Ministerio de Cultura (PIC)*

<http://gatekeeper.mcu.es>

* *Ministerio de Trabajo y Seguridad Social*

<http://www.mtss.es>

* *Ministerio para las Administraciones Públicas*

<http://www.map.es>

* *Oficina Española de Patentes y Marcas*

<http://www.eunet.es/InterStand/patentes>

ORGANISMOS AUTONÓMICOS

* *Cámara de Comercio e Industria de Álava*

<http://www.jet.es:80/CAMARA>

* *Cámara de Comercio e Industria de Castellón*

<http://www.servicom.es/camaracs>

- * *Cámara de Comercio e Industria de Gipuzkoa*
<http://www.jet.es/gipuzkoa>
- * *Cámara de Comercio de Industria de Valladolid*
<http://www.dvnet.es/webs/cociva>
- * *CADEM S.A.*
<http://www.cadem.es>
- * *Diputación de Aragón*
<http://www.unizar.es/dga/welcome.html>
- * *Diputación de Barcelona*
<http://www.diba.es>
- * *Diputación de Girona*
<http://www.ddgi.es>
- * *Generalitat de Catalunya*
<http://www.gencat.es>
- * *Generalitat Valenciana*
<http://www.gva.es>
- * *Gobierno Balear*
<http://www.bitel.es/govern.mallorca>
- * *Gobierno de Canarias*
<http://www.gobcan.es>
- * *Instituto Aragonés de Estadística*
<http://www.iae.ita.es:8000>
- * *Instituto Valenciano Investigaciones Agrarias (IVIA)*
<http://www.ivia.es>
- * *SPRI: Industria Vasca Sin Fronteras*
<http://www.bm30.es/SPRI>

PRENSA

- * *ABC*
<http://www.abc.es>
- * *Canarias7*
<http://www.step.es/canarias7/indu.html>
- * *Diaria Avui*
<http://avui.datalab.es>
- * *Diario 16 de Galicia*
<http://www.galicia.com/d16q.htm>
- * *Diario HUELVA*
<http://www.otd.es/infor/HINFOR.HTM>
- * *ECOPRENSA*
<http://ecoprensa.sarenet.es>
- * *EL COMERCIO*
<http://www7.uniovi.es/noticias>
- * *El Correo Gallego*
http://194.133.10.70:9091/ecq_wel.htm
- * *El Día del Mundo de Baleares*
http://www.bitel.es/el_dia

- * *El Diario Vasco*
<http://diariovasco.com>
- * *El Mundo*
<http://www.el-mundo.es>
- * *El País*
<http://www.elpais.es>
- * *El Periódico*
<http://www.elperiódico.es>
- * *Heraldo de Aragón*
<http://sendanet.es/heraldo>
- * *La Crónica*
http://hispocom.es/cronica/po_croni.htm
- * *La Gaceta de los Negocios*
<http://negocios.com/eskatu6e.htm>
- * *La Provincia*
[http://www.idec.es/La Provincia](http://www.idec.es/La_Provincia)
- * *La Vanguardia*
<http://vangu.es.ee>
- * *La Voz*
<http://www.intercom.es/lavoz>
- * *Semanario Dinero*
<http://negocios.com/di/dinero.htm>
- * *Su Dinero*
<http://sudinero.el-mundo.es>

UNIVERSIDAD E INVESTIGACIÓN

- * *CEIPAC: Centro de Estudios de Economía Clásica*
<http://aleph.ac.upc.es/carles/histori/ceipac/ceipac.html>
- * *Contabilidad Finanzas: CiberConta*
<http://ciberconta.unizar.es>
- * *Departamento de Análisis Económico (Univ. Valencia)*
<http://aeserver.aneco.uv.es>
- * *Departamento de Economía Aplicada III*
<http://www.et.bs.ehu.es>
- * *Departamento de Economía Financiera y Contabilidad*
<http://www.usc.es/conta>
- * *Departamento de Fundamentos da Análise Económica*
<http://www.usc.es/fundm>
- * *Dpto. Economía Aplicada e Historia Económica (UNED)*
<http://www.deahe.uned.es>
- * *Dpto. Economía Financiera, Técnicas de Mercado y Publicidad*
<http://ecofin.ua.es>
- * *ESADE*
<http://www.esade.es>
- * *Estudis de Ciències Econòmiques i Empresarials*
<http://enterprise.udq.es>

- * *EUEE de Valladolid*
<http://www.emp.uva.es>
- * *Facultad de CC. Económicas y EE. de Valladolid*
<http://www.eco.uva.es>
- * *Fac. de CC. Económicas y EE. de la UCM. Biblioteca*
<http://www.ucm.es/bcum/cee/htm>
- * *Facultat de Ciències Jurídico-Econòmiques de Girona*
<http://aristolil.udq.es>
- * *IESE*
<http://www.iese.es>
- * *Instituto de Economía Pública*
<http://blpa00.bl.ehu.es/welcome.htm>

EMPRESAS

- * *ADVERNET*
<http://www.advernet.es/ozu>
- * *Agencia EFE*
<http://www.efe.es>
- * *DISBUMAD S.L.*
<http://www.disbumad.es>
- * *El Índice*
<http://www.globalcom.es/indice>
- * *Empresas (Directorio)*
<http://empresas.seric.es>
- * *IBERDROLA*
<http://www.iberdrola.es>
- * *NOVA INTERNET*
<http://www.nova.es>
- * *Páginas Amarillas*
<http://www.paginas-amarillas.es>
- * *Publired*
<http://www.publired.es>
- * *Telefónica Servicios Avanzados de Información (TSAI)*
<http://www.tsai.es>
- * *Telefónica Transmisión de Datos (IBERNET)*
<http://www.iber.net>

COMO RENTABILIZAR INTERNET EN LA GRAN EMPRESA: INTERNET COMO HERRAMIENTA Y FUENTE DE *INFODOCUMENTACIÓN*

Equipo del Centro de Documentación de Andersen Consulting

1. PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS

- ¿Qué es la *infodocumentación* en la gran empresa? ¿Porqué queremos acuñar o introducir este nuevo concepto en las ciencias de la información y la documentación? Ciertamente, no es un concepto peregrino a la luz de las nuevas necesidades de información creadas en el usuario y que éste a su vez genera en el centro de referencia, tanto informacional como documental.

- Las Nuevas Tecnologías del universo hipermedia y multimedia están cambiando a pasos agigantados los conceptos y la terminología de las ciencias archivística, biblioteconómica y de la propia ciencia documental, con los ya estábamos familiarizados. De repente, todo un abanico de siglas, conceptos y términos han de ser obligatoriamente conocidos para no quedar atrás. Ejemplos como *groupware*, *TCP/IP*, *Ethernet*, *SOHO*, *laptop*, *Intranet*, *workflow*, etc. resuenan en nuestros oídos día a día.

El Centro de Documentación de Andersen Consulting está compuesto, en orden alfabético, por: Pedro Baglietto Tardío, Elba Dengler, Victoria Casarrubios de Prádena, Yolanda Gonzalo Balmisa, Damián Martínez Ferreras y Alberto Sanz Rosa.

- Tras la observación de cómo se desenvuelve la dinámica de un centro de información y documentación en la gran empresa, tanto a través de las peticiones cursadas como a través de las fuentes especiales y especializadas que utiliza, creemos que está naciendo un híbrido en el que la frontera de antaño, información vs. Documentación, se diluye.

- Este término, a nuestro juicio característico de los centros de información y documentación que prestan su servicio en las grandes empresas, sea cual fuere su actividad, podría ser fácilmente exportable a otros centros tan hiperdinámicos y tan competitivos, en cuanto a los

modos y maneras de consecución y obtención de la información requerida; es decir, lo más rápida, puntual y concreta posible, ya que nuestro usuario modelo no tiene tiempo para desbrozar la información: sólo quiere lo que ha solicitado, sin rodeos ni excesos, el exquisito equilibrio entre el ruido y el silencio tradicionales. Y este es el caso de los centros de documentación de redacciones de periódicos, canales de televisión, radio, agencias de prensa, agencias de marketing y publicidad, consultorías y auditorías, asesores legales, bursátiles, laboratorios, etc.

- Ante esta perspectiva, Internet se nos presenta como un potencial de información y documentación de valor añadido ineludible, que es necesario conocer, estructurar, categorizar y manejar. Es decir tratarlo de tal manera que en sí misma la *Red de redes* se nos presente como un gigantesco *Centro de Información, Documentación y Referencia multimedia e hipermedia*, lo que hemos denominado una herramienta de infodocumentación, es decir, redescubrir Internet como un centro de documentación en sí misma para, de esta manera, planificar y organizar sus fuentes de infodocumentación como tales (recopilación, gestión, análisis y difusión), como todo un mundo de posibilidades al alcance de tan solo un doble click.

- También, y nada despreciable, es la vertiente de Internet como una herramienta de *marketing*, tanto directo como promocional, del propio centro de información y documentación en la empresa, aprovechando el interés social generado por el *boom* de Internet. Todos los profesionales de la información y la documentación sabemos cuan importante es vender el propio servicio que prestamos, y no sólo en la empresa sino en todos los sectores en los que el centro se encuentra inmerso.

- No pretendemos cansar a la audiencia presentando Internet como la panacea universal, y en ningún caso vamos a redundar en lo que todos los aquí presentes ya conocen. Pero muy brevemente, si apuntaremos cual es la realidad de Internet como herramienta de recursos infodocumentales en el área económica, financiera, negocios, competitividad, etc.

Internet, decimos, ha dejado de ser una moda lúdica para convertirse en una realidad social que ofrece todo un abanico de posibilidades para las necesidades de información y documentación económica, realidad que ya está siendo sobradamente aprovechada por empresas y compañías de todo el mundo, y por supuesto aprovechada por sus centros de información y documentación. Permite incorporar una fuente de valor añadido de cara a la planificación estratégica de los recursos de infodocumentación, dado que las ventajas aportadas, para un colectivo tan especializado como el de los profesionales de la información, que será el verdadero hacedor de la nueva sociedad de la información, el verdadero protagonista de un futuro hiperdinámico en cuanto a la consecución de información, del dato específico, se refiere.

Hemos querido, por otra parte, focalizar la red como un punto de encuentro entre la infodocumentación económica y el *cliente/usuario/profesional*, definiendo los objetivos y necesidades de información y documentación en las grandes empresas y aplicar criterios para adecuar los recursos de Internet a la gestión y tratamiento documental en la empresa.

El siguiente punto sería analizar las virtudes de Internet como herramienta de apoyo informativo, *information support*, en la gran empresa, valorando su correcta implantación en cada caso. De ello se desprendería la necesidad de establecer una categorización de las fuentes depositadas en la propia red para utilizar la más pertinente/relevante en cada petición de infodocumentación.

Ya por último, establecer las posibilidades de los recursos informativos y documentales que tanto Web, Gopher, Telnet y Ftp representan para la empresa: cuáles utilizar en cada caso, cuáles ofrecen el mayor equilibrio entre relevancia y pertinencia, cuáles utilizar en cada caso, etc.

2. INTERNET COMO UNA FUENTE DE RECURSOS INFORMATIVOS DE VALOR AÑADIDO PARA LA GRAN EMPRESA.

Para los centros de infodocumentación, aquéllos que más arriba contemplábamos como especializados en gestión y análisis del dato más específico, y para quienes la información y la documentación es un valor dinámico, cambiante y transmutable, la Red de redes ha dejado de ser una mera tecnología, más o menos novedosa, para pasar a ser una estrategia de búsqueda de información integrada, cuánto más aún a través de las posibilidades que genera el universo hipertexto. La Red es ya un instrumento, una herramienta informativa capaz de transmitir información rápida y puntual, rompiendo con las barreras de la distancia y el tiempo. Hoy por hoy Internet es un puente para los centros de documentación hacia recursos antes inimaginables: la facilidad de búsqueda, la conexión directa y la rapidez de respuesta generan una ayuda inestimable para aquellos profesionales de la información, acostumbrados a la consigna: *«necesito esto es para antes de ayer»*.

Ahora bien detractores de Internet hay muchos, y muchas veces su experiencia negativa no tiene falta de verdad: lentitud, interrupciones varias, ruido en el volumen de respuesta, etc. son algunas de las características negativas de la experiencia internauta de algunos usuarios. Sin embargo, uno no puede establecer generalizaciones a través de una mala experiencia, o dos. En España, las redes de telecomunicaciones no son precisamente un ejemplo de virtudes, ya que conexión a través de cableado RDSI sólo existe para unos pocos privilegiados. Por otra parte, los usuarios acostumbran a lanzarse al ciberespacio de manera autodidacta, con muy poca paciencia y una absoluta carencia de visión infodocumental. Al menos esto es lo que hemos venido observando a lo largo de un año de implantación de uso de Internet en nuestro estudio de caso.

La información es un arma estratégica, esto no cabe la menor duda, que posibilita el posicionamiento competitivo de una compañía frente a otra. Y la necesidad de información es la premisa básica que un centro especializado en infodocumentación ha de saber alimentar. Usuarios *hambrientos* los tenemos todos, a veces rozando el histerismo: unos necesitan seguimientos intensivos que duran meses, los mismos que sus investigaciones y trabajos; otros, información puntual muy difícil de conseguir en un plazo muy corto, sobre todo de información internacional. Internet, decimos a nuestro parecer, es la mayor arma estratégica de conexión de información a todos los niveles, sobre todo en el contexto de la información empresarial.

Pero dejémonos de palabras y entremos en harina, ya que mediante ejemplos veremos más claro lo que queremos hacer compartir.

Dos búsquedas de información, puntual y precisa, nos dieron la clave para verificar el verdadero potencial de Internet en nuestro centro de infodocumentación. La primera, una petición

sobre una compañía cuya actividad principal era la gestión de proyectos de desarrollo en mercados emergentes. Ningún directorio de empresas, ninguna base de datos on-line especializada nos dio respuesta alguna. Lanzamos la pregunta a *Lycos Search*, y salió referenciada entre las dos de las diez primeras respuestas; su *Web Site* nos proveía de todos sus proyectos en África, América Latina y Asia, con expresión de planes de desarrollo, actividades, financiación y agentes responsables, amén de todos sus datos identificativos como empresa. Todo en breves minutos.

La segunda muestra de efectividad que presentamos fue la petición de un usuario para encontrar, a la mayor brevedad posible, un mapa de África en el que se encontraran expresados claramente los puntos de conexión de una red de cableado submarino, imprescindible para la consecución de la investigación. En Internet no sólo estaba el mapa, con todo lujo de detalles, sino también las noticias de prensa, por orden cronológico y de relevancia, que habían aparecido en los medios internacionales.

Creemos que estos ejemplos, y dice la sabiduría popular que para muestra vale un botón, queda clarificada la importancia que tiene Internet para nosotros.

Para terminar este punto, recordaremos que Alfons Cornella, convertido ya en el visionario de la interrelación existente entre Internet y la empresa, ha apuntando con gran precisión en sus conferencias y publicaciones que no sólo es necesario estar presente en la Red, (costumbre que la empresa española ha estado presta a seguir, olvidando que la implantación de Internet ha de ser mucho más profunda en análisis de recursos, mediante una planificación estratégica que posibilite el beneficio del conjunto de los recursos humanos utilizados), sino sacar provecho de las fuentes de información recopiladas en ella, haciéndolas extensivas a todo el universo de usuarios potenciales de la empresa, grande o pequeña.

Esta labor de colaboración es una gran tarea que nos queda por hacer, precisamente a todos los grupos implicados, usuarios y profesionales de la información, a través de la concienciación y correcta aplicación de Internet como herramienta y fuente de recursos estratégica.

3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE CASO. ANÁLISIS INFOMÉTRICO DE LAS CONSULTAS RECIBIDAS EN EL CENTRO DE INFODOCUMENTACIÓN

Sobre un período cronológico dado, se analizó el período comprendido en un año, a contabilizar desde julio de 1995 a julio de 1996. En base a la aplicación de técnicas de infometría, nuestro objetivo era verificar el impacto, intensidad y nivel de utilización de los recursos de Internet como herramienta de infodocumentación en la gran empresa, a través de la categorización de las peticiones de información y documentación resueltas a través de recursos obtenidos desde la Red.

El procedimiento final exigiría el equilibrio entre los resultados de la evaluación del nivel de satisfacción de clientes/usuarios (satisfechos, completamente satisfechos e insatisfechos, estableciendo así mismo una diferenciación de satisfacción entre los recursos de la Red y los recursos tradicionales: CD-ROM, BDs on line, BDs de BDs, etc.) junto con la inversión realizada en tiempo, conexión, recursos humanos, formación, etc.

Entraremos en nuestro estudio de caso de cara a la implantación de resultados y conclusiones, mediante la aplicación de dos sencillos parámetros de medición de recursos en Internet: el primero la categorización de búsquedas, y el segundo, el análisis de satisfacción de usuarios.

3.1. CATEGORIZACIÓN DE BÚSQUEDAS A TRAVÉS DE INTERNET

Recopilando las búsquedas cuya fuente principal de acceso fuera a través de localización de la información clave en Internet, se realizó el recuento numérico de dichas búsquedas almacenadas en el *bookmark* del puesto de conexión a la Red, agrupando cada búsqueda en categorías identificadas con los descriptores habitualmente contemplados por el Centro de Documentación. Quedó como se muestra a continuación, en la Tabla 1:

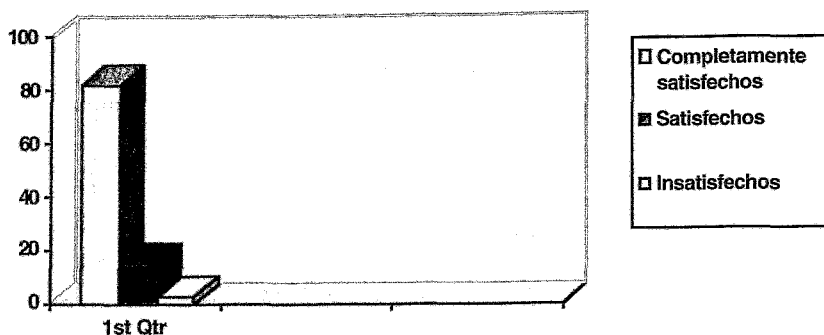
TABLA 1

<i>Categorías</i>	<i>Totales</i>
Administración Pública	15
Alimentación	21
Autoedición	6
Automoción	18
Consultoría	32
Economía	23
Energía	14
Farmacia	28
Finanzas	13
Geoestrategia	7
Informática	38
Investigación y Desarrollo	12
Líneas Aéreas	10
Marketing y Publicidad	19
Medios de Comunicación	18
Mercados Emergentes	11
Nuevas Tecnologías	27
Organismos Internacionales	15
Química	3
Seguridad	3
Telecomunicaciones	8
Transportes	12
Turismo	5
Universidades	16
Urbanismo	7
Total	381

3.2. MONITORIZACIÓN DE SATISFACCIÓN DE USUARIOS

Establecimos así mismo un índice de satisfacción de usuarios, baremando a través de sus respuestas, tanto si no necesitaban más información, es decir completamente satisfechos, si requerían alguna ampliación de información y documentación adicional a través de otras fuentes, como si quedaban totalmente insatisfechos con la información recopilada a través de la Red.

Nuestra experiencia se recoge en el siguiente gráfico:



Como puede observarse, el 82 % de los usuarios quedaron completamente satisfechos con la información obtenida a través de Internet; el 13 % necesitó de información adicional en otras fuentes; y el 5 % quedó totalmente insatisfecho con la respuesta de la Red.

Es necesario hacer notar que la gran mayoría de las búsquedas fueron relativas a peticiones de información sobre temática a nivel internacional, mucho presentes en recursos de Internet, que las peticiones de información sobre temas nacionales, cuya presencia se ha ido activando a lo largo de este año.

4. CONCLUSIONES

Siguiendo nuestro esquema categórico, hemos establecido las siguientes conclusiones:

EN CUANTO A FUENTE DE RECURSOS EN LA EMPRESA COMO TAL

Pros

- Mejora de las comunicaciones, tanto internas como externas;
- Reducción de costes en telecomunicaciones, sobre todo a través de los servicios de Infovía;
- Reducción de costes tradicionales (correo, publicidad directa en los medios de comunicación, etc.)
- Promoción de la imagen corporativa;
- Posibilidad de publicitar sus servicios y de mostrar ventajas competitivas frente a los competidores;
- Contacto directo y permanente con el mercado y dentro del mismo;

Contras

El hecho de compartir el mismo espacio que la competencia directa obligando a presentar una información clara, precisa, original y muy atractiva, en continuo cambio y renovación;

Las empresas que tengan posibilidad de acceder a este continuo proceso de cambio regenerador, con la consiguiente flexibilidad e adaptación al mercado, serán las que se encuentren en situación de ventaja frente a las que no puedan soportarlo.

EN CUANTO AL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

Pros

Accesibilidad a fuentes de información globales, ya que el universo Internet (WWW, Gopher, Telnet y Ftp) permite la interrelación entre los recursos de organismos navegables;

Usabilidad de fuentes de información internacionales relacionadas, mediante la navegación entre las mismas;

Posibilidad de acceso a novedades continuadas: catálogos, editoriales, bases de datos troncales, etc.

Diálogo amigable e interactivo en las búsquedas, mediante los múltiples software de interrogación y búsqueda, que permiten la localización rápida de referencias por orden de relevancia;

Contras

Ruido: ingentes respuestas inducen a la confusión, aunque es necesaria la práctica visual para conocer dónde se encuentra la referencia que buscamos;

Falta de control generalizado, lentitud y necesidad de reestructuración son las habituales quejas de los usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- COMPUTER TECHNOLOGY RESEARCH CORP.: *Implementing the Internet for Business*, 1995, 303 p.
- SMITH, RICHARD J.; GIBBS, MARK: «Navigating the Internet», *Sams Net*, 1995, 501 p.
- HUGHES, LARRY J.: «Actually Useful Internet Security Techniques», *New Riders Publishing*, 1995, 378 p.
- CAMERON, Debra; COMPUTER TECHNOLOGY RESEARCH CORP.: *The Internet. A Global Business Opportunity*, 1995, 229 p.
- COOPER, Frederic J.; GOGGANS, Chris: «Implementing Internet Security», *New Riders Publishing*, 1995, 378 p.
- CHESWICK, William R.; BELLOVIN, Steven M.: *Firewalls and Internet Security. Repelling the Wily Hacker*, Addison Wesley, 1995, 306 p.
- BONSÓN, Ponte: «World Wide Web y el ciberespacio económico financiero», *RA-MA*, 1995, 203 p.
- HAHN, Harley; STOUT, Rick: *The Internet Yellow Pages*, McGraw Hill, 1995, 812 p.
- Directorio Internet*, Abeto Editorial, 1996, 228 p.
- BUTTERWORTH-HEINEMANN: *Doing Business on The Internet: Promotion, Marketing and Eletronic Sales*, Mixed-Media Pack (book & software disk), 1995, 64.
- RESNICK, Rosalind; HOWARD W. Sams: *The Internet Business Guide: Riding the Information Superhighway to Profit*, 1994. 500 p.
- DERN, Daniel: *The Internet Business Handbook*, Prentice Hall, 1995, 350 p.
- WATKINS, Cristopher D.; MARENKA, Stephan; STEPHAN R.: *The Internet Edge in Business*. Mixed-Media Pack (book & CD-ROM), Academic Press Inc., 1995, 300 p.
- CRONIN, Mary J.: *The Internet Strategy Handbook. Lessons from the New Frontier of Business*, Harvard Business School Press, 1996, 336 p.
- MALOFF, Joel: *The Official «Internet World» Net Profit. Expanding your Business using the Internet*; Mecklermedia, 1995, 450 p.
- RUTKOWSKI, Anthony: *Wired for Business. Insider's Guide to Doing Business on the Internet*, Prentice Hall, 1995.

- HARPER, Eric: *Building a Windows NT Internet Server. Mixed-media Pack* (book & CD-Rom), New Riders Press, 1995.
- FRY, Andrew: *How to Publish on the Internet*, Penguin Books, 1995.
- FOX, David; DOWNING, Troy: *HTML Web Publishing Construction Kit. Publishing your own HTML pages on the Internet. Mixed-Media Pack* (book & CD-Rom), Waite Group, 1995, 700 p.
- SINGH, Paul; FAIRWEATHER, Rick; LADERMANN, Dan: *Connecting Netware to the Internet*, New Riders Press, 1995, 350 p.
- KENNEDY, Joyce Lain: *Hook Up, Get Hired! The Internet Job search revolution*, John Wiley and Sons, 1995, 256 p.
- DERN, Daniel P.: *Dern's Internet Guide for New Users*, McGraw-Hill, 1995, 800 p.
- LEVINSON, Jay Conrad; RUBIN, Charles: *Guerrilla marketing on the Internet. The Complete Guide to Making Money On-Line*, Piatkus Books, 1995. 320 p.
- KRAYNAK, Fulton: *The Big Basics Book of the Internet*, Que Corporation, 1996, 608 p.
- GILSTER, Paul: *Finding IT on the Internet. The Internet Navigator's Guide to Search Tools and techniques*, John Wiley and Sons, 1996, 400 p.
- HELD, Gilbert: *The Complete Cyberspace Reference and Directory. An Addressing and Utilization Guide to the Internet, Electronic Mail Systems and Bulletin Board Systems*, VNR - Sax (Chapman & Hall), 1995, 765 p.
- LYNCH, Daniel; LUNDQUIST, Leslie: *Digital Money. The New Era of Internet Commerce*, John Wiley and Sons, 1995, 256 p.
- CRONIN, Mary J.: *Doing More Business on the Internet*, VNR - Sax (Chapman & Hall), 1995, 368 p.
- BRAUN, Eric: *Internet Directory. Version 2*, Random House Australia, 1995.
- WATKINS, Christopher D.; MARENKE, Stephen R.: *The Internet Edge in Business*, Mixed-Media Pack (book & CD-Rom), Academic Press Inc, 1995, 300 p.
- BIDDISCOMBE, Richard: *The End-User Revolution. CD-ROM, Internet and the Changing Role of the Information Professional*, Library Association Publishing, 1996, 192 p.
- LAQUEY, Tracey: *The European Internet Companion. A Beginner's to Global Networking*, Addison-Wesley, 1995, 259 p.
- BUTTERWORTH-HEINEMANN: *Find it Fast on the Internet*, 1996.
- SANFORD: *Exploring Internet*, Irwin Professional, 1995.
- EDRY, Sandra E.: *The Internet Business Almanac*, Sybex, 1996, 800 p.
- HOFFMAN, Paul: *Destination Internet and World Wide Web. Mixed-Media Pack* (book & CD-Rom), IDG Books, 1995, 224 p.
- HOWARD, W. Sams: *Developing Internet Application*, 1996.
- PABRAI, Uday O.: *Internet and TCP/IP Security for Unix Administrators*, McGraw-Hill Book Company, 1996.
- MAXYMUK, John: *Finding Government Information on the Internet. A «How-to-do-it» Manual*, Neal-Schuman Publishers, 1995, 175 p.
- CHU, Kenny; CHIN, Francis: *Interactive Multimedia on the Internet. Publishing with HTML*, McGraw-Hill Book Company, 1995, 416 p.
- SPAUL, B.: *Businessman's Guide to the Internet. accountants Digest*, Accountancy Books Digests, 1995, 30 p.
- ROTHMAN, David: *Citizen Activist's Internet Guide*, Howard W. Sams, 1995, 400 p.
- THOMAS, Brian J.: *The Internet for scientists and Engineers. Online Tools and Resources*, Oxford University Press, 1996, 520 p.
- MARAN, Ruth; BONISTEEL, Steven: *Internet and World Wide Web Simplified*, IDG Books, 1995, 224 p.
- WAGNER, Richard: *Compuserve Internet Tour Guide. Easy Graphical Access*, The Coposerve Way Mixed-Media Pack (book & disk), Ventana Press, 1995. 400 p.
- SAVETZ, Kevin: *Access The best of Internet*, Sybex, 1995, 250 p.
- MORGAN, Nichols Van: *Implementing Internet Security*, New Riders Press, 1995, 400 p.
- FRANKS, Mike: *The Internet Publishing Handbook. For Gopher, World Wide Web and WAIS*, Addison-Wesley, 1995, 352 p.

- COLKER, Larry: *Internet Newsgroup Yellow Pages*, New Riders Press, 1995, 400 p.
- CRUMLISH, Christian: *Internet Dictionary*, Sybex, 1995.
- ORMES, Sarah: *The Internet, Networking and the Public Library*, Library Association Publishing, 1996, 224 p.
- HUGHES, Larry: *Actually Useful Internet Security Techniques*, New Riders Press, 1995, 450 p.
- WALTZ, Mitzi: *The Internet International Directory*. Mixed-Media Pack (book & CD-Rom), Ziff-Davis Press, 1995, 1000 p.
- ENGLEMAN, L.: *Interacting on the Internet*, Irwin, 1996, 240 p.
- JOHN, Nancy R.; VALAUSKAS, Edward J.: *The Internet Initiative. Libraries Providing Internet Services and How they Plan, Pay and Manage*, ALA Editions, 1995, 170 p.
- BURSPEIS, Sy: *The Internet Connetivity Book*, Ventana Press, 1995, 300 p.

COMUNICACIÓN DE PREPUBLICACIONES EN INTERNET: EL PROYECTO WOPEC

José Manuel Barrueco
Universidad de Valencia. Facultad de Económicas. Biblioteca

1. INTRODUCCIÓN

Hasta la aparición de las revistas científicas a mediados del siglo XVII, la comunicación de la información científica de un investigador a otro dependía principalmente de la correspondencia privada, así como de la publicación ocasional de libros y folletos (1). Por lo tanto ya desde estos momentos tenemos perfilados los dos canales por los cuales se ha transferido el conocimiento científico hasta nuestros días: un canal formal constituido básicamente por libros y artículos de revistas y un canal informal a base de las tradicionales cartas personales, conferencias, reuniones, seminarios, intercambio de manuscritos y de datos o conversaciones en torno a una mesa de café.

Las redes de telecomunicaciones han facilitado y acelerado espectacularmente estos canales de comunicación. El correo electrónico, p. ej., permite la comunicación inmediata entre dos puntos cualesquiera del globo. Por otra parte el World Wide Web (WWW) permite de forma sencilla y barata distribuir trabajos de investigación a otros científicos colegas que trabajan al otro extremo del planeta. Unos trabajos que pueden contener tanto texto como imágenes fijas o en movimiento y además con una calidad superior al medio impreso. En este sentido se puede afirmar que la revolución que están causando dichas redes se asemeja a la producida por la invención de la imprenta en el siglo XV.

En este trabajo nos ocuparemos del estudio de un aspecto concreto de la comunicación informal: las prepublicaciones y su distribución en un entorno electrónico.

Las prepublicaciones, también llamadas documentos de trabajo o en inglés working papers, discussion papers, etc. son borradores de trabajos conteniendo últimos resultados de investiga-

ción, que el autor piensa publicar a través de los canales de edición científico-técnica tradicionales, y que previamente distribuye entre sus colegas para recabar comentarios, críticas o sugerencias.

Su importancia varía de unas disciplinas a otras, yendo desde el papel predominante que juegan en la Física de Altas Energías (High Energy Physics, HEP), donde Dallman *et al.* (2) consideran que es la más importante fuente de transferencia de información, por encima de los artículos o los libros —lo cual hace que se hable de una «cultura del preprint»—, a su escasa relevancia en algunas disciplinas de las ciencias humanas.

2. DISTRIBUCIÓN DE WORKING PAPERS

Esa cultura de la prepublicación, unida al uso generalizado entre la comunidad científica del TeX como procesador de textos, así como a la familiaridad de la comunidad científica, desde mediados de los ochenta, con el intercambio de información electrónica, hizo que fuera precisamente en el campo de la HEP donde surgieran los primeros intentos de comunicación de working papers a través de redes electrónicas. Nos referimos al archivo de e-prints puesto en marcha por Paul Ginsparg en los Alamos National Laboratory en 1991.

Como explica Ginsparg (3) su objetivo al diseñar el archivo era crear un sistema de intercambio de información automatizado que permitiera a sus usuarios construir, mantener y revisar una base de datos y una red de distribución sin una supervisión o intervención exterior. Para ello, inicialmente, todo el software se basó en el correo electrónico por ser éste el servicio más comúnmente utilizado dentro de Internet.

Así, con unos pocos comandos enviados al servidor vía e-mail, un autor puede introducir en la base de datos su nuevo paper, puede actualizar alguno anterior, puede obtener ayuda, un listado de los papers almacenados o recuperar el texto completo de un documento que le resulte interesante.

La remisión por los autores se realiza en TeX o en su versión LaTeX, que permite obtener una calidad igual o superior a la versión definitiva en una revista o libro y está especialmente indicado para textos con gran cantidad de formulas matemáticas. A partir de ella el software del archivo genera una versión postScript y otra PDF (Portable Document Format), además indiza el texto completo del paper y extrae las citas que se realizan en él a otros documentos del archivo, implementando así un índice básico de citas.

En la actualidad, además de por e-mail, se puede acceder a los papers o se pueden remitir mediante FTP (File Transfer Protocol) o WWW en la máquina: xxx.lanl.gov.

Su éxito ha sido tal que el archivo recibe más de 20.000 consultas diarias, con un incremento mensual de más de 30.000 peticiones procedentes de todo el mundo. Y todo ello gratis, ya que los costes de poner en marcha el sistema son tan reducidos que puede ofrecerse al usuario sin ningún coste adicional. En este sentido, Ginsparg apunta el boom que puede suponer, para los países en vías de desarrollo, el acceso electrónico a resultados de investigación, ya que el gasto de configurar y conectar una red local a otras ya existentes es infinitesimal si lo comparamos con el de construir y mantener bibliotecas.

Este éxito ha hecho que el modelo de archivo de Ginsparg se exporte a otras disciplinas (4) como la psicología, donde Stevan Harnad, director del Cognitive Sciences Center de la University of Southampton en Inglaterra, ha obtenido financiación del British Joint Information Systems Committee para llevar a cabo la tarea. O la Economía donde viene funcionando desde septiembre de 1993 el Economics Working Paper Archive (EWPA) de Robert P. Parks, profesor del Departamento de Economía de la Universidad de Washington en San Luis (5), también gestionado por el software de Paul Ginsparg.

Hasta ahora hemos citado tres macroarchivos, que intentan centralizar toda la producción de preprints en sus respectivas disciplinas. Tras la popularización del WWW, con las increíbles facilidades que aporta para la distribución de información, son muchos los departamentos, facultades, institutos de investigación y centros de investigación en general, que han abierto su propio archivo de working papers. Esta situación es particularmente interesante en Economía, donde el modelo de Ginsparg (EWPA), si bien no se puede decir que haya fracasado, ha tenido un éxito discutible (De los 2042 documentos que recoge WoPEc, solamente unos 400 pertenecen a este archivo).

En estos momentos, junio de 1996, son 104 las instituciones de todo el mundo que, según los datos del Proyecto WoPEc —del que hablaremos más adelante—, mantienen un servidor actualizado donde almacenan sus documentos de trabajo. Por países, se sitúa en cabeza USA con 55 departamentos, seguida de lejos por Alemania con 13. En tercer lugar tenemos al Reino Unido, aunque su situación es previsible que cambie drásticamente en los próximos meses ya que dentro del programa eLib (Electronic Library), financiado por el gobierno británico, se pretende pasar a formato electrónico los papers de todos los departamentos de Economía del país. En España únicamente la Facultad de Económicas de la Universidad Complutense de Madrid mantiene un archivo actualizado. La de la Universidad de Valencia y el Departamento de Econometría de la Carlos III solamente disponen de un número reducido de papers electrónicos en sus archivos (1 y 3 respectivamente). Una distribución completa puede verse en la tabla siguiente:

<i>País</i>	<i>Departamentos</i>	<i>Porcentaje</i>
USA	55	52,9
Alemania.....	13	12,5
Reino Unido.....	9	8,7
Canadá	8	7,5
Australia	4	3,8
Italia	3	2,9
España.....	2	1,9
Holanda.....	2	1,9
Suecia	2	1,9
Otros	6	5,7
TOTAL	104	100

Las razones de esta proliferación de servidores podríamos concretarlas en que la distribución de documentos electrónicos constituye una cierta publicidad y prestigio para el Departamento al permitirle dar a conocer el producto de su investigación. En el método centralizado sus trabajos se mezclan con los de otros centros sin obtener ningún resultado tangible. Además los archivos

locales permiten a los autores un mayor y mejor control sobre los documentos a la hora de realizar revisiones o de retirarlos del archivo porque hayan sido publicados.

3. EL PROYECTO WoPEc

Esta proliferación de pequeños archivos ha puesto de manifiesto la necesidad de herramientas bibliográficas que permitan a los investigadores la rápida identificación y localización de los documentos. Así surgió en 1993 el proyecto WoPEc (Working Papers in Economics).

WoPEc nació, en principio, con una vocación de archivo, ubicado en el Manchester Computing Center de la Universidad de Manchester, pero pronto cambió su orientación para convertirse en una base de datos bibliográfica destinada a recoger exclusivamente las referencias de documentos de trabajo en formato electrónico. Actualmente WoPEc es accesible a través del WWW en la dirección: <http://netec.mcc.ac.uk/WoPEc.html>. y almacena más de 2100 descripciones de otros tantos working papers electrónicos. Utilizando uniones hipertextuales estas descripciones se enlazan con el texto completo de los documentos depositados en los servidores de las instituciones que los generan. De esta forma cualquier usuario tras realizar una búsqueda puede volcar a su ordenador personal el texto completo de los documentos que responden a su necesidad.

En su ordenador el usuario puede visualizar o imprimir el texto del documento. Dependiendo del formato de los mismos, necesitará en muchos casos un software especial para leerlo. En concreto, para el PostScript, el formato más popular en Economía, o bien lo imprime en una impresora que entienda PostScript, o bien lo visualiza en pantalla con la ayuda de Ghostview, un programa de distribución gratuita, que se puede encontrar en un gran número de servidores FTP.

En Economía no hay una unidad de formatos, como vimos que sucedía en HEP con el TeX, sino que se utilizan varios, si bien con un claro predominio del PostScript y el PDF. Antes de pasar a analizarlos es necesario puntualizar que un documento puede tener varias versiones, cada una de ellas en un formato distinto. Esto hace que, mientras que WoPEc recoge actualmente (12 de junio) 2042 papers, el número total de ficheros es de 4989, es decir, una media de algo más de dos versiones por documento. La distribución de formatos puede verse en la tabla siguiente:

<i>Formato</i>	<i>N.º de ficheros</i>	<i>Porcentaje</i>
PostScript	2.588	51,8
PDF	2.090	41,9
WordPerfect	90	1,8
Texto (ASCII)	58	1,1
HTML	50	1
DVI (TeX, LaTeX)	40	0,8
Microsoft Word	32	0,6
Otros (Lotus, etc.)	41	0,8
TOTAL	4.989	100

En casi la mitad de los casos (2272 ficheros de 4989, 45,5 %) estos ficheros están comprimidos con objeto de ahorrar espacio en disco y facilitar la comunicación a través de la red. Los métodos de compresión utilizados son los siguientes:

<i>Método</i>	<i>N.º de ficheros</i>	<i>Porcentaje</i>
Comprimido Unix (.Z).....	1.153	50,7
ZIPPED (.zip).....	595	26
PACKED (.GZ).....	524	23
TOTAL.....	2.272	100

El principal inconveniente de un sistema descentralizado como WoPEc se encuentra en el mantenimiento y actualización de los enlaces hipertexto entre las descripciones de los documentos y el texto de los mismos. Si el administrador del archivo local cambia la ubicación de los ficheros, los links de la base de datos no funcionarán correctamente. No obstante, aunque esta situación puede darse, la experiencia demuestra que es bastante infrecuente, ya que la estructura de los archivos, basados en documentos HTML (HyperText Markup Language), la hace complicada. No sólo se trata de cambiar un fichero de un directorio a otro, sino que se debe modificar también todas las referencias que hacen relación a él. Por todo ello, en la práctica, los cambios son difíciles y sólo se realizan ante una razón justificada como, p. ej., la reestructuración del archivo.

Para prevenir posibles cambios, todos los enlaces de la base de datos son chequeados de forma periódica y automáticamente por un programa que se encarga de identificar los que son incorrectos.

El punto más débil de WoPEc hasta el momento es el de las búsquedas. El texto de las descripciones es indizado por medio de un servidor WAIS (Wide Area Information Servers), el cual, gracias a una pasarela llamada WWWAIS, permite que la base de datos pueda ser consultada a través del Web. Los principales inconvenientes de la versión WAIS que se utiliza son dos: primero, no permite la diferenciación de campos, con lo cual las búsquedas se realizan en todo el texto de la referencia. El resultado es un excesivo ruido en la recuperación de información, con la obtención de demasiados documentos no relevantes para el usuario. Si, p. ej., buscamos por la palabra «Valencia», no sólo recuperaremos los documentos que tratan sobre Valencia, sino también los editados en Valencia, e incluso los de algún autor que se apellide Valencia. En segundo lugar, desde un punto de vista más técnico, es un problema el excesivo espacio en disco que ocupan los índices: el índice de la base de datos ocupa lo mismo que la propia base.

Para solucionarlo en la actualidad se está trabajando para sustituir el WAIS por otros sistemas alternativos. En particular se está estudiando una implementación del protocolo whois++, desarrollado por la IETF, a través del programa Digger producido por Bunyip Information Systems, el cual, desde su versión 2.00, viene acompañado de una pasarela Web. Una versión telnet de este programa puede utilizarse haciendo telnet al puerto 1716 de la máquina netec.mcc.ac.uk.

Finalmente las descripciones bibliográficas se basan en una adaptación (6) del formato por el grupo de trabajo IAFA (Internet Anonymous FTP Archive) de la IETF (Internet Engineering Task Force), cuyas especificaciones técnicas pueden verse en Deutsch (7).

BIBLIOGRAFÍA

1. ZIMAN, John: *El conocimiento público: un ensayo sobre la dimensión social de la Ciencia*. México: Fondo de Cultura Económica, 1972.
2. DALLMAN, D. *et al.*: «Electronic prepublishing for worldwide access: the case of High Energy Physics». *Interlending and Document Supply*, vol. 22, n.º 2, 1994, pp. 3-7.
3. GINSPARG, Paul: «First steps towards electronic research communication», *Computers in physics*, vol. 8, n.º 4, 1994, pp. 390-396.
4. TAUBES, Gary: «Electronic preprints point the way to "author empowerment"». *Science*, vol. 271, n.º 5250, 9 de febrero de 1996, pp. 767.
5. GOFFE, W.; PARKS, Robert: *The future information infrastructure in Economics*. Washington: EWPA, 1996. ftp://
6. BARRUECO, J. M.; KRICHEL, T.: «Bibliographic information for working papers in Economics on the Internet: a proposal for a standard». Documento electrónico: <http://netec.mcc.ac.uk/~adnetec/afaec.html>
7. DEUTSCH, P.: *Publishing information on the Internet with Anonymous FTP*. Internet-draft (Now expired). Internet Engineering Task Force, IAFA working group, 1994.

AUTHOR: RED DE FICHEROS NACIONALES DE AUTORIDAD

Pilar Domínguez Sánchez
Biblioteca Nacional. Profesora Asociada Facultad Documentación Univ. Alcalá de Henares
Francisca Movilla
Biblioteca Nacional

Author es un proyecto financiado por la Dirección general XIII de la Comisión Europea que comenzó el 1 de marzo de 1995.

Está formado por cinco agencias bibliográficas nacionales:

- Bibliothèque Nationale de Francia, como socio coordinador.
- Biblioteca Nacional de España.
- Bibliothèque Royal Albert I de Bélgica.
- British Library del Reino Unido.
- Instituto da Biblioteca Nacional e do Livro de Portugal.

Este proyecto, forma parte de COBRA (Computerised Bibliographic Record Actions).

Nace como consecuencia del desarrollo de la cooperación internacional en el campo de los registros bibliográficos. Estos registros bibliográficos contienen puntos de acceso cuyo contenido hay que normalizar, para facilitar el acceso e intercambio de la información contenida en las bases de datos bibliográficas de los diferentes países.

OBJETIVOS Y CONTEXTO

El objetivo del proyecto es hacer un estudio de viabilidad para el intercambio internacional de registros nacionales de autoridad creados por las distintas agencias bibliográficas nacionales.

Los ficheros nacionales de autoridad se crean por las agencias bibliográficas nacionales para determinar la forma oficial de los registros en las bibliografías nacionales. La idea de un sistema

internacional de autoridades se enmarca dentro del Control Bibliográfico Universal (CBU). En relación con el *control de autoridades* se señalan como necesarios tres factores para lograr la implantación del CBU:

- Normalizar el modo de establecer los encabezamientos.
- Promover la responsabilidad nacional en la creación y difusión de los registros de autoridad.
- Planificar una infraestructura que haga efectivo el intercambio internacional de ficheros de autoridad.

Esos datos de autoridad se tienen que poner a disposición de otras bibliotecas y evitar la duplicidad de trabajos. Así se reducen en las Bibliotecas los problemas técnicos de creación de los registros y los gastos económicos y de personal.

Dado que el nivel de desarrollo de los países de la Unión Europea es desigual (se habla de una Europa del Norte y de una Europa del Sur), existirá un grado de automatización diferente, como diferentes serán los formatos utilizados y la información contenida en los registros. Este hecho dificulta el acceso a la información.

Asimismo, el proyecto pretende promocionar el UNIMARC de Autoridades y realizar propuestas para su armonización y evolución.

TIPOS DE REGISTROS DE AUTORIDAD QUE ABARCA EL PROYECTO

- Autores personales.
- Nombres de familia.
- Entidades (incluyendo los Congresos).
- Nombres geográficos.

DESARROLLO DEL PROYECTO

El consorcio formado por las cinco Bibliotecas nacionales ha trabajado durante quince meses para preparar un modelo experimental que permita saber si el proyecto es viable.

El trabajo se ha desarrollado en tres fases:

Primera fase

En la primera fase cada uno de los socios ha hecho un estudio técnico y un análisis del formato nacional utilizado para poder realizar unas tablas de conversión a UNIMARC y conocer el modo en que se elaboran los registros, la información contenida en ellos y las prácticas catalográficas nacionales

Para el tema de la conversión de formatos, se decidió como obra básica UNIMARC/ Authorities: *Universal Format for authorities* aprobado por las Secciones de Catalogación y de Tecnologías de la Información de IFLA y publicada por Saur en 1991. No se tienen en cuenta los usos o peculiaridades de aquellas bibliotecas que están utilizando UNIMARC —como es el caso del Instituto da Biblioteca Nacional y do Livro de Portugal—.

Del análisis se desprende que algunos formatos (el utilizado por la Biblioteca Real Belga —KBR— o por la Biblioteca Británica —BLMARC—) carecen de algunos bloques de infor-

mación. Además se comprobó que el formato IBERMARC de autoridades es el que más se acerca al formato UNIMARC/A.

Segunda fase

Actualmente los socios están trabajando en el desarrollo de la segunda fase del proyecto que consiste en determinar las *Características y especificaciones para diseñar la arquitectura del sistema* y preparar el modelo.

Todos los socios han tratado de definir:

1.º Si el modelo funcionará en red, se hará un CD-Rom con los registros o se diseñará un sistema que combine ambas opciones

2.º La definición de las funciones de acceso y recuperación más apropiadas para los registros de autoridad

— En cuanto a la *arquitectura del sistema* se barajó la combinación de tres criterios:

1. *Estructura del formato*: formato único (UNIMARC) o que se respeten los distintos formatos de las distintas Bibliotecas Nacionales

2. *Estructura de los ficheros*: fichero único (lo que supondría la conversión de los diferentes formatos nacionales, excepto el de Portugal) o ficheros separados (esto podría o no implicar la conversión a UNIMARC de los formatos nacionales)

3. *Estructura de los servidores*: servidor único (gestionado y administrado por una de las Bibliotecas nacionales o por una Casa comercial) o varios servidores (uno en cada una de las Bibliotecas Nacionales participantes), lo que implicaría un sistema distribuido.

Finalmente se decidió trabajar en red y se acordó que los datos serán accesibles a través de una vía común de recuperación por medio de un cliente y un navegador basado en Z39.50 y WWW.

También existe acuerdo respecto a la posibilidad de buscar en las bases de datos de autoridades de forma concurrente.

— Teniendo en cuenta que los principales usuarios serán los catalogadores, se han definido las siguientes Funciones de acceso y recuperación

• Búsqueda y selección de registros de autoridad en la Base de datos con las siguientes opciones:

— buscar una palabra en un campo o subcampo específico
— buscar por texto completo
— búsquedas combinadas utilizando operadores (uno o más términos en uno o varios campos).

• Visualizar los registros seleccionados y navegar entre los registros asociados

• Copiar los registros seleccionados en un fichero para transferir posteriormente (hay que decir que cuando se diseñó esta función no se pensó que este fichero de transferencia permitiera la descarga directa de la información en la base de datos).

La transferencia, sería en un formato de texto o en formato estructurado (en este caso, sería en UNIMARC).

— Se decidió también que sólo se debía acceder y transferir registros verificados en cada una de las Agencias y Bibliotecas Nacionales.

Siguiendo las especificaciones mencionadas, la empresa Bureau van Dick ha realizado el proyecto técnico y presentó seis propuestas para ser evaluadas.

Elementos a considerar a la hora de seleccionar las propuestas

- El acceso y su posible uso por otras Bibliotecas que no sean Bibliotecas Nacionales,
- La viabilidad de los servidores Z39.50 de los distintos sistemas bibliotecarios nacionales.
- La pertinencia del sistema de recuperación que utiliza el protocolo Z39.50 para los datos de autoridad.

Estos elementos afectan al escenario en red que se quiere implementar, tanto a corto plazo como a largo plazo.

También hay que considerar que el interface WWW muchas veces no es un interface directo WWW-OPAC.

Por lo que se ha decidido utilizar herramientas que se han desarrollado en otros proyectos europeos como son:

- *UseMARCON* (proyecto europeo que desarrolló la conversión a UNIMARC de registros bibliográficos)
- *EUROPAGATE* (proyecto europeo que desarrolló una pasarela de Z39.50 a SR)

Características del modelo experimental

Se diseñará en dos fases:

1. Convertir un ejemplo de registros de autoridad de cada una de los ficheros nacionales de autoridad de los socios utilizando *UseMARCON*
2. Acceder a los registros que estarían en un cliente/servidor utilizando Z39.50, y que el usuario final pueda usar un navegador WWW

Habrán cinco bases de datos con cinco formatos distintos en un PC, donde se integrará *UseMARCON* y las conversiones a UNIMARC se realizarán antes de descargar los registros. El sistema será independiente de los distintos sistemas de las Bibliotecas Nacionales

Los campos de búsqueda definidos son:

- 2XX Encabezamientos.
- 4XX Referencias de Véase.
- 5XX Referencias de Véase además.

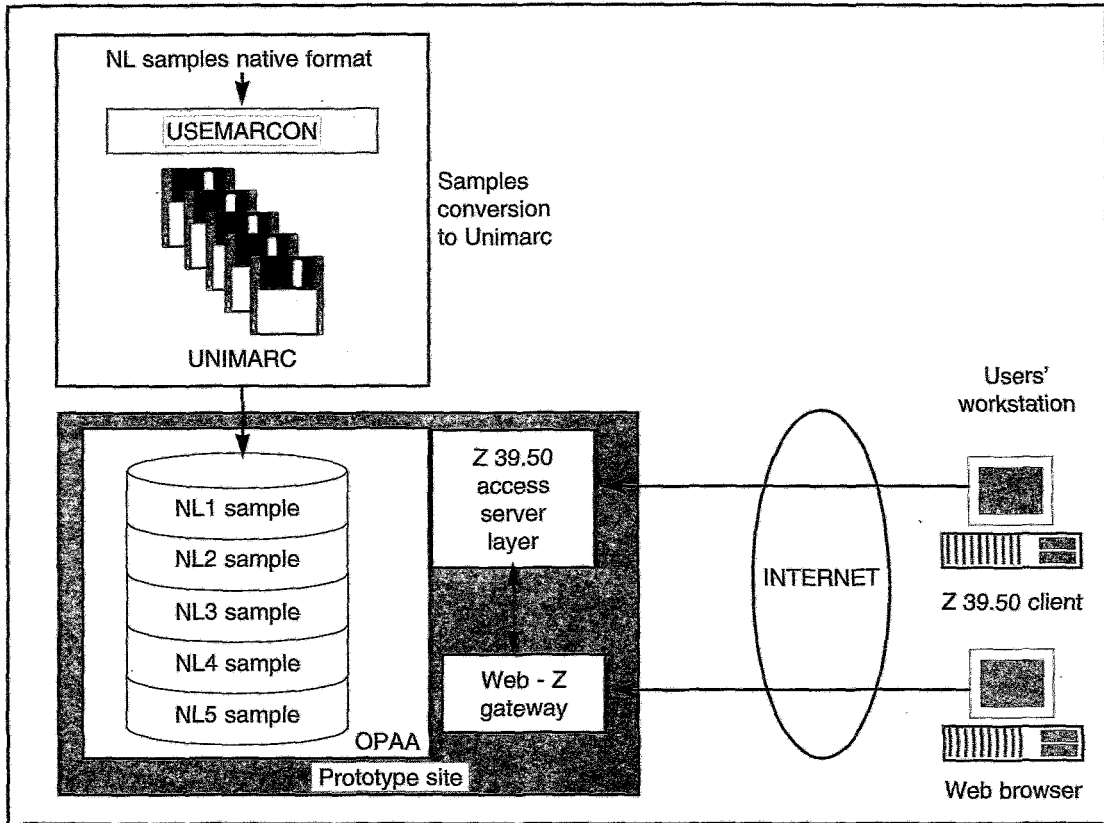
El objetivo del modelo es simular en un PC la base de datos — simular el trabajo de una base de datos distribuida—.

El resultado es un *OPAA* (Open Public Authority Access)

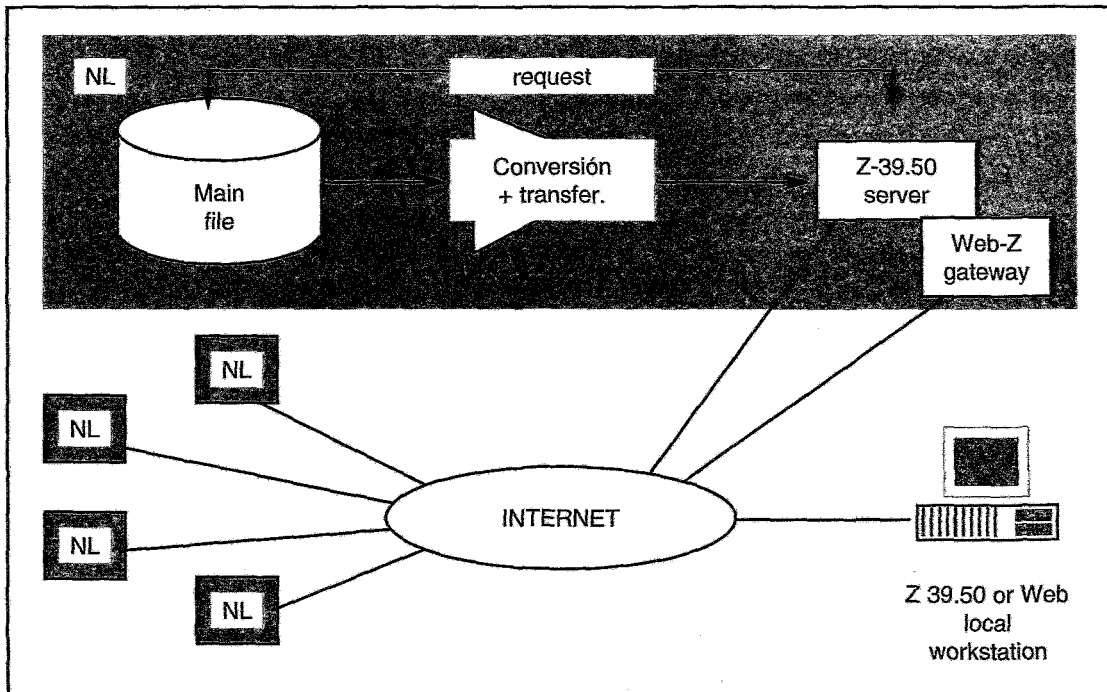
Tercera fase

Se realizará a partir del mes de septiembre de 1996 y consistirá en la evaluación del modelo, y si será viable al implantarse realmente en las Bibliotecas Nacionales.

Finalmente indicar que la Biblioteca Nacional de España pretende con este proyecto dar servicio a la comunidad bibliotecaria española y cumplir los objetivos del Control Bibliográfico Universal.



Modelo experimental.



MATERIAL AUDIOVISUAL: GESTIÓN DE LA COLECCIÓN, ASPECTOS CATALOGRÁFICOS Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

Joan-Isidre Badell
Universidad Pompeu Fabra

1. INTRODUCCIÓN

La comunicación está dividida en tres apartados principales: el primero, dedicado al concepto «collection development» que engloba los procesos de selección, adquisición y análisis o evaluación del material; el segundo, dedicado a aspectos catalográficos presenta como mayor aportación el estudio del uso del título uniforme como entrada principal y las relaciones que se pueden establecer a través del mismo con otros soportes o materiales y el tercero, dedicado a reseñar y comentar algunas previsiones de futuro que presumiblemente tienen mucho que ver con las autopistas de la información (Internet) y con las innovaciones tecnológicas que se están aplicando a los formatos audiovisuales.

Se incorpora un anexo que incluye un listado de obras de referencia, de distribuidores y proveedores, de fuentes de información y directorios en diversos soportes (papel, CD-Rom, Internet), de foros de discusión especializados en material audiovisual a través de Internet y un listado con algunas direcciones de páginas Web interesantes.

Finalmente, se incluye la bibliografía utilizada para la elaboración de la comunicación.

El trabajo está enfocado, exclusivamente, al uso de sistemas de automatización de bibliotecas que permiten la utilización del formato MARC y sus derivados. El nivel de exigencia corresponde al de una biblioteca universitaria, principalmente, especializada o al de un centro de investigación. Se obvia cualquier referencia a cuestiones de tipo histórico o de desarrollo cronológico de este material por creerlas innecesarias.

Se ha escogido, de entre los diversos formatos audiovisuales, para la realización de la comunicación, **películas y videograbaciones**, porque:

- a) Responden a una **divulgación y uso general** en nuestra sociedad.
- b) Son los materiales audiovisuales **más incorporados últimamente a los fondos de nuestras bibliotecas**.
- c) Presentan una **tipología de formatos muy variada** (vídeo, CD-Rom, vídeodisco, láserdisco...).
- d) Por esta misma variedad plantean una **casuística específica** y
- e) Por la **incidencia de las nuevas tecnologías** en comunicación y el constante **avance en innovación tecnológica** que gira alrededor de estos materiales.

La comunicación no pretende abarcar todos los temas ni toda la problemática catalográfica que suscita la diversidad y complejidad de este tipo de material. Simplemente intenta clarificar algunos aspectos y en otros, dar motivo a posibles discusiones y a trabajos de mayor envergadura y profundidad.

La elaboración de la comunicación esta basada, aproximadamente, en un 60 % en investigación bibliográfica, principalmente en expertos y teóricos anglosajones, pero también españoles.

Este trabajo intenta dar respuesta desde la trilogía planteada (gestión de la colección, catalogación y perspectivas de futuro/revolución tecnológica) a los nuevos retos y prácticas de trabajo que el mundo bibliotecario profesional exigirá, sobre todo en el campo audiovisual. Y en este sentido, se ha propuesto:

— El concepto de gestión de la colección como una función básica e importante en las funciones diarias de la biblioteca, hasta ahora inexistente en nuestro país. En esta línea, se debería especializar en esta función a una parte del equipo de bibliotecarios. Y dentro del campo estrictamente audiovisual, la formación de equipos especializados con personal bibliotecario y su participación en todos los procesos, incluidos los de diseño y creación de material audiovisual.

— Responder a la cuestión ¿por qué catalogar el material audiovisual?, todavía planteada en algunos centros.

— Obtener diferentes soluciones prácticas, según el caso y necesidades, con el uso del título uniforme como entrada principal en cuestiones catalográficas. Una de las de mayor aplicación es la posibilidad de relacionar diferentes formatos o materiales que forman una unidad integral, pero que pueden presentarse por separado. El caso de una película cinematográfica, es tal vez el más ilustrativo, pues forma una unidad integral —la película misma—, pero, puede presentarse por separado su banda sonora (en CD), una canción (en cassette) o su guión (publicado en formato libro) y es obvio, nos interesa establecer de forma práctica y simple el sistema de relación que además nos agrupe bajo una misma entrada, las diferentes manifestaciones de una obra.

— La revolución en comunicaciones, en tecnología nos afectará, ya nos afecta, enormemente y será necesario la reorganización de los modelos y prácticas de trabajo diarios, es decir, será necesario un gran esfuerzo de adaptación y de reciclaje constante. Un gran cambio, o pequeños grandes cambios continuos se avecinan. Nuevos productos y servicios aparecen constantemente, la tecnología digital, multimedia e interactiva parece apoderarse de nuestras vidas. La biblioteca virtual está ya aquí.

2. GESTIÓN DE LA COLECCIÓN

La colección puede estar dirigida hacia la investigación, el ocio, la enseñanza, el fomento de actividades relacionadas con una institución o empresa, la atención de servicios sociales, la combinación de algunos de estos propósitos o hacia otros de diferentes. Para desarrollarlos se debe saber previamente cuales son las demandas de nuestros usuarios y cual es el contexto de la comunidad a la cual se va a servir. Es decir, se debe partir de un análisis que comprenda el aspecto de contexto (biblioteca pública, biblioteca universitaria...) y el de usuarios potenciales (es decir, los usuarios reales que utilizan los servicios de la biblioteca y aquéllos que siendo potencialmente usuarios no los utilizan).

En el caso de una biblioteca universitaria, este análisis debería incluir un estudio sobre los siguientes aspectos:

- demografía estudiantes / facultad,
- títulos, estudios y contenido de los programas,
- organización administrativa y académica,
- acuerdos en materia de cooperación, programas de investigación, intercambio, etc.,
- todo tipo de información sobre el campus universitario,
- áreas de especial interés o en las que se destaca,
- tipología y número de usuarios potenciales,
- usuarios —y no usuarios—, habituales de la biblioteca.

Para una biblioteca especializada de empresa, el análisis debería incluir un estudio sobre los siguientes aspectos:

- organigrama de la empresa,
- estructura jerárquica y administrativa,
- cultura de la empresa (filosofía, objetivos, metas, imagen, etc.),
- servicios, programas, productos, clientes,
- recursos de información de la empresa,
- análisis financiero,
- análisis del entorno,
- tipología y número de usuarios potenciales,
- usuarios —y no usuarios—, habituales de la biblioteca

DEFINICIÓN

El concepto «collection development» (gestión de la colección) obedece a una cuestión de política y no debe confundirse, por tanto, con el de selección y/o adquisición, que son en definitiva, procesos. **Scholtz**¹ hace una distinción precisa al respecto:

Selección/adquisición: puede ser vista como una única actividad o como un grupo de actividades.

«Collection development»: un proceso de planificación y toma de decisiones; un proceso dinámico, que responde a las necesidades de cambio de la comunidad de usuarios.

¹ James C. SCHOLTZ: «Formulating a video collection development rationale and policy» in *Video collection development in multi-type libraries: a handbook*. Westport: Greenwood Press, 1994.

La política, por lo tanto, de gestión de la colección debe recoger y definir en un documento (práctica habitual en Estados Unidos pero no en nuestro país), cual es la medida y naturaleza de las colecciones existentes en la biblioteca así como los planes y directrices a seguir para el desarrollo de estos recursos. Debe definir claramente también, cuales son los criterios de selección y la metodología que se empleará en la evaluación. Debe recoger cuales son las características y necesidades del sistema informático que se dispone o se piensa disponer, relacionado con las posibilidades de los materiales audiovisuales (necesitan requerimientos especiales para ser visionados o para ser escuchados). En este sentido, se deberán tener en cuenta las necesidades de ubicación, mobiliario, equipo, etc. para la utilización de este material (fondo integrado, separado o adoptar un sistema mixto dependiendo del material), y muy en relación con esto último, la forma de acceso: libre o restringido.

En el caso de una biblioteca universitaria, también es necesario tener presente el uso docente que se hará de este material (en las dependencias de la biblioteca exclusivamente, o como refuerzo del trabajo en el aula) y en consecuencia si será prestado o no; en caso afirmativo, definir la forma, tiempo, etc. (tener en consideración un mayor desgaste, y por tanto, deterioro del material; es decir, reponer o lo que es lo mismo: comprar = mayores costes).

Como todo documento de política, ha de estar sujeto a revisión y dotado de los mecanismos necesarios para hacer posible de forma sencilla, la readaptación que los tiempos, la comunidad de usuarios y el mundo profesional exijan.

Según **Gary Handman**² la colección en una biblioteca universitaria puede constituirse básicamente:

- basándose en los programas de curso que se imparten en la universidad,
- basándose en las investigaciones que se llevan a término en la universidad.

Es necesario aplicar los dos criterios conjuntamente ya que si prima el segundo más que el primero normalmente sucede que la colección crece descompensadamente en función del interés determinado de algunos departamentos universitarios.

SELECCIÓN

Consiste en:

1. Conocer los objetivos de la institución o empresa, así como sus necesidades y las de los usuarios.
2. Identificar los documentos y todo tipo de información potencial adecuada para cubrir estas necesidades.
3. Evaluar la pertinencia de los documentos e información en relación con las necesidades de los usuarios.

El primer punto ha sido tratado anteriormente y se ha visto que era necesario realizar un estudio analítico (un perfil) partiendo de dos aspectos: uno contextual y el otro de usuarios. A partir de este estudio se detectarán las necesidades y objetivos que necesariamente habrá que cubrir.

² Gary HANDMAN: *Media course in Academic libraries*. Curso impartido en Barcelona, noviembre 1995. Documentación depositado en la Biblioteca de la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona).

En cuanto al segundo punto, mencionar algunas recomendaciones a tener en cuenta, sobre todo con el material audiovisual. Algunos productores reproducen el material bajo títulos distintos. En algunos casos simplemente pegan una tira con el título nuevo encima del antiguo en las guías o folletos. En otros casos reimprimen las guías y crean nuevas carátulas para los contenedores de vídeo pero no modifican las etiquetas que se adhieren a la cinta. Se hacen carátulas «atractivas» donde aparecen fechas de copyright recientes, pero en el interior suelen ser antiguas; también se destacan actores famosos (que lo fueron años más tarde de realizar la película) que en realidad tenían papeles secundarios o de escasísima importancia en esa película.

Las empresas productoras (suelen poseer sus propias distribuidoras) también distribuyen el mismo contenido en diferente formato. Una película cinematográfica está disponible en varios formatos (vídeo: U-Matic, beta, VHS; vídeodisco: CLV, CAV; etc.); frecuentemente los usuarios prefieren un tipo de formato a otro, o el equipo disponible sólo permite un tipo concreto de formato. Todas estas cuestiones, que en el capítulo siguiente se tratarán catalográficamente, inciden de forma especial en la identificación de los documentos adecuados y tienen una incidencia importante en cuanto a formatos, equipo, duplicación de contenidos y, determinante, costos. De ahí, la importancia del punto tercero, la evaluación para la pertinencia, que trataremos más adelante.

¿Quién hace la selección?

En una biblioteca universitaria tipo de nuestro país, la selección se llevaría a cabo por dos colectivos de forma unilateral: el personal docente y el personal bibliotecario. Ninguna participación para los estudiantes. Esto debería cambiar.

En el sistema norteamericano hay que contemplar diversas posibilidades:

- la existencia de especialistas en el formato o en la materia,
- la existencia de una institución u órgano externo a la biblioteca (una Fundación, asociación de amigos de la biblioteca, etc.),
- la existencia de un comité formado por diferentes estamentos (sistema muy utilizado en las bibliotecas públicas),
- combinación de métodos anteriores.

Este último punto es el más utilizado y cuenta con una incidencia muy especial en la figura del especialista de formato o materia, que trabaja estrechamente relacionado con el personal docente y con la existencia de un comité coordinador o asesor formado por los estamentos o colectivos que conforman la universidad. Este comité tiene atribuciones que van más allá de los propios procesos de selección, como por ejemplo, la captación de fondos, internos o externos a la universidad, destinados al mantenimiento de la colección. Son los «Media center» existentes en muchas universidades norteamericanas, que se dedican también a la creación, difusión e innovación en comunicación audiovisual.

Metodología

Existen diversas posibilidades, pero, en esencia se trata de dos métodos que obedecen a enfoques diferentes: el del usuario y el del personal bibliotecario. Es decir, aplicar los resultados obtenidos por las estadísticas realizadas a los usuarios (cantidad de préstamos, consultas...) y el

conocimiento que tiene el personal bibliotecario sobre el propio fondo, sus relaciones con los usuarios, las sesiones de formación, etc. De lo anterior cabe destacar el papel importantísimo de la estadística: las bibliotecas deben preguntar a sus usuarios constantemente, no sólo a través de las relaciones habituales de consulta, sino a través de encuestas, cuestionarios y saber leer los datos estadísticos sobre consulta de fondo, número de préstamos, solicitudes de préstamos interbibliotecario, acceso a bases de datos, etc.

Se puede considerar, en función de su finalidad, dos grandes grupos de fuentes de recursos de información para la selección: aquella con finalidad estrictamente comercial y aquella que no la tiene. En la mayoría de las ocasiones, la forma no varía. Los más conocidos son: catálogos; folletos comerciales de editoriales, librerías, instituciones o empresas; publicaciones en CD-Rom (por ejemplo, «The Multimedia and CD-Rom directory» editado por Macmillan); anuncios de prensa; reseñas y críticas; bibliografías y bases de datos (on-line o en CD-Rom), etc.

PRESUPUESTO

El material audiovisual es caro. El precio de un corto de 10 o 15 minutos, puede costar 200-250 dólares a los 1000 o más de una película de 60 minutos, por poner un ejemplo. Para los videos, puede oscilar normalmente desde unos 30\$ hasta los 400 o 500\$, situándose una amplia franja de productos alrededor de los 70\$. Estas variaciones vienen determinadas por el formato y duración de la película o registro en vídeo y también según cual sea la empresa distribuidora. Este es un hecho determinante para que muchas bibliotecas tengan una colección limitada de material audiovisual en comparación al fondo en otros soportes (libros).

En el momento de la toma de decisiones sobre la colección de estos materiales hay que tener en consideración diversos factores, en relación al elevado coste, como hemos visto, y en función de las necesidades de los usuarios, del tipo y procedencia del presupuesto que dispongamos, sin olvidarnos de cuestiones (tratadas anteriormente) como disponibilidad de espacio, equipo, etc.

El material audiovisual, requiere un equipo reproductor y unas condiciones informáticas y de espacio especiales (tanto por las características del formato, como por las necesidades de máquinas reproductoras, cabinas...). Esto significa más costes, más gastos de mantenimiento y de personal técnico, o sea, mayores presupuestos. Aunque estos gastos suelen estar incluidos en otros apartados: patrimonio, tecnología; y, no inciden en el apartado de la colección deben ser tenidos en consideración ya que no se podrá aumentar el fondo en este apartado si no se dispone de un número satisfactorio de equipos reproductores, cabinas de visionado individualizadas, sistema informático adecuado y suficiente. Esta situación plantea, en muchas ocasiones, problemas de gestión, debido a que se tramitan por vías diferentes (intervienen departamentos e incluso administraciones diferentes), aspectos que no pueden desvincularse unos de otros.

Hay dos formas de gestionar el presupuesto para adquisición de audiovisuales, integrado en el general para todo tipo de material o separado:

— **Integrado:** la selección suelen hacerla especialistas en materia o formato (incluye, por tanto, todo tipo de material y soporte). Los audiovisuales son a menudo olvidados o no tenidos en demasiada consideración, en parte por su alto coste, por desconocimiento del material y por las especificaciones técnicas que requieren. La desventaja radica en que consumen buena parte del presupuesto general de adquisición de la biblioteca.

— **Separado:** garantiza una partida concreta; aunque presenta dos aspectos negativos: por un lado, convierte este formato en algo «especial», tampoco debe tratarse así del todo; y por el otro, es mucho más fácil recortar cuando existe algo definido. También, desde una óptica positiva, puede ser aumentado, ciertamente poco frecuente, pero factible.

EVALUACIÓN

Es un tema abundantemente tratado, principalmente en la década de los 70, por teóricos anglosajones³ para formatos impresos en papel (libros, publicaciones en serie) pero la evaluación del material audiovisual es mucho más reciente y no cuenta con tanta literatura.

Los formatos tradicionales en papel cuentan además con sumarios, índices; muchas obras aportan resúmenes y existe toda una literatura de crítica y comentario difundida por medios de comunicación. El material audiovisual no muestra de forma tan clara el contenido o responsabilidad intelectual. No hay que olvidar que los aspectos técnicos (imagen, fotografía, sonido, montaje, puesta en escena, adaptación, efectos especiales, decorados...) son tan importantes como los intelectuales. La tarea de evaluación se hace, por tanto, compleja y difícil.

Hay que distinguir entre dos «formas» intelectuales diferentes, los documentales (no ficción) y las películas de ficción. Los primeros son los que presentan mayor complicación (desde los aspectos técnicos antes mencionados pasando por la o las responsabilidades intelectuales de las personas o empresas que intervienen en su realización, y llegando a contenidos de veracidad/falsedad, adecuación o intención, por poner algunas cuestiones). Las películas de ficción pueden resultar menos complejas por la existencia de abundosas fuentes de información (incluida la publicidad).

Metodología

Es importante partir de la premisa que los métodos definidos y empleados para la evaluación de la colección tradicional no sirven para el material audiovisual debido a su casuística especial.

Gary Handman apunta tres posibles métodos:

1. **Pedido a ciegas:** basado en la publicidad, recomendaciones o comentarios de otras personas.
2. **Pedido basado en las noticias de prensa:** tener en consideración la política y el estilo de la publicación, así como la del crítico
3. **Pedido basado en un análisis previo:** sistema semejante al de la venta por correo: «tiene quince días para probarlo, si no queda satisfecho le devolvemos su dinero»; o el que suelen ofrecer las bases de datos en CD-Rom mediante un disco de «demos» a prueba por cierto tiempo. Este sistema te permite evaluar el material, y comprobar *in situ* la validez o pertinencia del documento. **Handman** dice que no todas las distribuidoras en Estados Unidos ofrecen este servicio; en España yo no conozco ninguna que lo ofrezca.

Se recomienda, cualquiera que sea el método utilizado o incluso una combinación de éstos, que se haga antes de decidir comprar, las siguientes preguntas:

³ Recomendar la lectura de la obra de LANCASTER; BAKER. *The Measurement and evaluation of library services*. 2.ª ed. Arlington: Information Resources Press, 1991.

- ¿Qué hace este formato que un libro u otro medio no pueda hacer mejor?
- ¿Es la forma más efectiva para la difusión o comunicación de las ideas, opiniones, informaciones que contiene?
 - ¿Cuales son las características que justifican la diferencia de coste entre estos medios y los impresos tradicionales?

ADQUISICIÓN

En Estados Unidos los canales de adquisición son similares a los del material impreso, pero en nuestro país la cuestión es diferente. De hecho, se debe acudir, generalmente, a distribuidores norteamericanos —y pagar en dólares—, que no cuentan con oficina de representación en España, con la problemática que ello conlleva de tiempo de respuesta, comprobación del material recibido, trámites burocráticos de exportación, reclamaciones.... Importantes empresas productoras tienen su propia distribuidora, en España hay oficinas de muchas de ellas, pero resulta al mismo precio que comprar en una gran tienda especializada (El Corte Inglés, Virgin, etc.) ya que no suelen distribuir a instituciones directamente, sino que siguen un camino comercial. Esta vía suele utilizarse con frecuencia, sobretodo para productos españoles o europeos y para encontrar versiones en español de difusión comercial; es más difícil encontrar versiones originales de determinados productos (principalmente películas antiguas, documentales, vídeo arte, etc.) para ello habrá que acudir a un distribuidor norteamericano (en el anexo se relaciona una selección de ellos, así como algunas tiendas especializadas en España), o a un intermediario, o intentar establecer una relación estrecha (casi de intermediario) con las tiendas más importantes de nuestra ciudad.

De todas formas, están tipificados los siguientes canales:

- **Distribuidores comerciales:** poseen los derechos de distribución y comercialización de determinados títulos. Precios generalmente al detalle.
- **Instituciones y organizaciones** (incluidas las universidades): generalmente producen sus propios productos. En algunos casos, hacen donación o intercambio.
- **Intermediarios** (Jobbers): grandes cadenas que distribuyen comercialmente materiales de productores diversos. Precios generalmente al mayor.
- **Otros proveedores:** tiendas especializadas, grandes supermercados, venta por correo, etc. Los precios suelen ser siempre al detalle.
- **Internet:** grandes posibilidades futuras, tanto en el aspecto comercial como en el estrictamente profesional. Hay que seguir con atención el desarrollo de esta tecnología. En el capítulo siguiente hablaremos de ello con mayor detalle.

Por último, señalar, relacionado con la práctica habitual de la copia, la vulneración que se efectúa de la legislación vigente de copyright. Difiere substancialmente de unos países a otros, por eso no entraremos en consideración, pero debería ser proceder habitual, la obtención previa de la correspondiente autorización de los poseedores del copyright.

Automatización

Los sistemas de automatización de bibliotecas deben permitir la gestión de las adquisiciones, el control de las publicaciones en serie, etc. Los sistemas más utilizados en España: ABSYS,

ALEPH, SABINI, DOBIS/LIBIS, VTLS y otros, incorporan estas prestaciones con algunas diferencias técnicas entre ellos. Su estructura es en módulos, generalmente el de adquisiciones funciona de forma autónoma del que gestiona el catálogo.

El módulo de adquisiciones debe permitir:

— la gestión de las solicitudes de pedido de forma individualizada, simultánea (trabajo en red) y automatizada (en relación con el catálogo),

— la gestión presupuestaria

— la utilización de las siguientes funciones:

- * la consulta,
- * la creación y la cancelación de los pedidos,
- * la recepción de los pedidos,
- * las reclamaciones,
- * la facturación,
- * los pagos.

3. ASPECTOS CATALOGRÁFICOS

¿POR QUÉ CATALOGAR EL MATERIAL AUDIOVISUAL?

Hoy se está ya trabajando sobre la catalogación de recursos de Internet, en la creación de páginas web, en la forma de citación bibliográfica de la información obtenida a través de Internet, etc. y puede parecer innecesaria la pregunta que abre el apartado, pero todavía es planteada en algunas instituciones de nuestro país. Se puede ir un poco más lejos: no es siquiera planteada, y el material audiovisual no se cataloga o se hace de forma incompleta.

Teóricos e instituciones anglosajonas (nos llevan varios años de adelanto en esta materia) han contestado esta pregunta de forma diversa, pero siempre orientada hacia la catalogación completa basándose en la siguiente premisa:

«THIS IS THE BEST REASON TO CATALOG AUDIOVISUAL MATERIAL: ASSISTING PATRONS»⁴

Es decir, la atención o la asistencia al cliente o usuario con el objetivo de lograr su plena satisfacción. Para ello, la catalogación de este material ha de cumplir cuatro requisitos, según **Olson**:

1. Hacer accesible el material audiovisual a través de los mismos mecanismos de recuperación que para los otros materiales de la biblioteca.
2. Catalogar el material audiovisual de acuerdo con las normas y prácticas nacionales actuales.
3. Proporcionar un acceso de materias completo además de una descripción catalográfica.
4. Clasificar el material audiovisual como los otros tipos de material pero asignarles una localización y acceso determinado según consideraciones organizativas y funcionales.

⁴ Nancy B. OLSON: *Cataloging of audiovisual materials*. Dekalb: Minnesota Scholarly Press; 1993.

A finales de los años setenta, los administradores de una importante biblioteca norteamericana decidieron no catalogar el material audiovisual que iban adquiriendo por cuestiones de costos (catalogar es muy caro). La no catalogación (el material no consta en el catálogo) era igual a no conocerse, no identificarse, no recuperarse y por tanto a no utilizarse. Los administradores dijeron: nadie utiliza este material. En resumen, cómo iban a utilizarlo los usuarios si no sabían que existía.

En esa misma época un informe de Carnegie Commission on Higler Education recomendaba la catalogación y localización de este tipo de material para uso educativo en la misma forma que el material impreso clásico, con el objetivo de cubrir las necesidades de los estudiantes.

En 1986, el Standards for College Libraries recomendaba la inclusión de todo tipo de material en la colección de la biblioteca: material audiovisual, sonoro, programarios informáticos, soportes digitales, gráficos...

Finalmente indicar, que desde 1987, las «Guidelines for Audiovisual Services in Academic Libraries», tienen como propósito promover el desarrollo y la gestión de este material, principalmente, en las bibliotecas universitarias. Dan directrices sobre planificación, presupuesto, personal, catalogación, gestión de la colección, equipamiento técnico, etc.

«The library has lost its etymologic meaning, and means not a collection of books, but the central agency for disseminating information, innocent recreation, or best of all, inspiration among the people. Whenever this can be done better, more quickly or cheaply by picture than a book, the picture is entitled to a place on the shelves and in the catalog». (Melvyl Dewey, 1906). Una auténtica lección de inteligencia y previsión, hace exactamente noventa años.

Niveles de la descripción

La práctica catalográfica española se basa, de forma genérica (entendiéndose que existe variedad en cuanto a los usos y costumbres entre zonas geográficas) en las Reglas de Catalogación, y en algunos centros siguen una doble práctica; por un lado, para la descripción y puntuación en las ISBD (International Standard Bibliographic Description), en nuestro caso, utilizaríamos la ISBD (NBM) (International Standard Bibliographic Description for Non-Book Material); y por otro, para determinar los puntos de acceso en las AACR (Anglo-American Cataloguing Rules), 2.^a ed., 1988 revisión. Para las materias la Subjet Headings de la Library of Congress, listas de encabezamientos de materia, tesauros especializados y otras herramientas análogas.

Las AACR2 señalan tres niveles de detalle en la catalogación:

Un primer nivel (1.0D1), o nivel mínimo que incluye:

Título propio / primera mención de responsabilidad, si difiere del encabezamiento del asiento principal en forma o número o si hay un encabezamiento de asiento principal. — Mención de edición. — Detalles específicos del material (o tipo de publicación). — Primer editor, etc., fecha de publicación, etc. — Extensión del ítem. — Nota(s). — Número normalizado.

Un segundo nivel (1.0D2), o intermedio que incluye:

Título propio designación general del material = título paralelo: otra información sobre el título / primera mención de responsabilidad; cada una de las menciones subsiguientes de responsabilidad. — Mención de edición / primera mención de responsabilidad relacionada con la edición. — Detalles

específicos del material (o tipo de publicación). — Primer lugar de publicación, etc.: primer editor, etc., fecha de publicación, etc. — Extensión del ítem: otros detalles físicos; dimensiones. — (Título propio de la serie / mención de responsabilidad relacionada con la serie, ISSN de la serie; numeración de la serie. Título de la subserie, ISSN de la subserie; numeración de la subserie). — Nota(s). — Número normalizado.

El tercer nivel (1.0D3), o catalogación completa incluye todos los elementos aplicables de las normas.

La mayoría de las bibliotecas utilizan el segundo nivel, o un grado de detalle que se encuentra entre los niveles uno y dos (bibliotecas públicas); y entre el dos y tres (bibliotecas universitarias y especializadas).

Como consecuencia de las innovaciones tecnológicas y de las necesidades y hábitos de los usuarios de las bibliotecas, últimamente los administradores de las mismas, tomando como argumento una mejor optimización de los recursos económicos han adoptado bajar considerablemente el nivel de descripción de la catalogación. Una fórmula válida si no reducimos a la mínima expresión el nivel en la catalogación, si realmente utilizamos los recursos humanos para aumentar el grado de atención y en consecuencia esperar la satisfacción de nuestros usuarios, si trabajamos en la reelaboración de modelos y prácticas de trabajo diarias, si invertimos en tecnología y en futuro y si participamos activamente en proyectos cooperativos.

Para el material audiovisual es aconsejable la utilización del mismo nivel, como principio general, que para los libros. Pero, las características físicas (diferentes formatos y soportes) y las necesidades técnicas de este material requieren de una profundidad de detalle elevada.

Fuentes de información

La fuente principal de información (7.0B1) para películas y videograbaciones es la película misma (por ejemplo, los fotogramas del título) y su envase si es una parte integral del ítem (por ejemplo, un videocasete).

Si la información no está disponible en la fuente principal, se toma de las siguientes fuentes (en orden de preferencia):

- material impreso complementario (por ejemplo, guiones, listas de las tomas, material publicitario),
- envase (si no es una parte integral del ítem),
- otras fuentes (obras de referencia).

Esto nos obliga a visionar la película o vídeo que queremos catalogar y extraer los datos de los títulos de crédito, generalmente al principio o al final de la película. Necesitaremos, por tanto, equipos de visionado de tipo profesional (no doméstico) en los que podamos detener la imagen en cualquier momento, ir hacia delante y atrás con rapidez y si es necesario con lentitud, contador de tiempo, posibilidad de diferentes formatos (Beta, 2000, U-Matic, VHS; videodisco: CLV, CAV; CD-Rom, CD-I, etc.), posibilidad de visionar productos realizados en sistemas de color diferentes (Pal, secam, NTSC), canales de audio (algunos videodiscos incorporan entrevistas al director o protagonistas, o la banda sonora original de la película en un canal de audio diferente). Es imprescindible disponer de un equipo de grabación-reproducción y aconsejable uno para rebobinado.

Localización del título propio

El material audiovisual, principalmente las películas y videograbaciones, tiene como particularidad, entre otras, la contribución de diferentes personas y entidades, en formas diversas, en la creación del contenido artístico e intelectual de la obra: director/es; guionistas; responsables de la puesta en escena, adaptación; responsable/s de la fotografía, de la música, de la banda sonora, de los efectos especiales; la intervención de productores, empresas de producción y/o distribución, etc. Por lo tanto, en la mayoría de los casos, la entrada principal será el título propio, quedando sólo algunas excepciones en que la entrada será por un autor personal o corporativo (documentales, vídeo arte).

«Registre las menciones de responsabilidad relacionadas con aquellas personas o entidades a las que se atribuye (en la fuente principal de información) la participación en la producción de la película (por ejemplo, como productor, director, animador), quienes se consideren de mayor importancia para la película y de interés para la entidad catalográfica. Registre todas las otras menciones de responsabilidad en las notas» (AACR2. 7.1F1). Esto a menudo es difícil, en muchas ocasiones la información de los títulos de crédito es poco clara.

El título propio debe transcribirse exactamente como aparezca en los títulos de crédito, siguiendo las normas generales 1.1B. Si aparecen menciones de responsabilidad, deberán transcribirse tal y como aparezcan. Otro tipo de información del título se transcribirá siguiendo la norma general 1.1E, siempre que aparezca en la fuente principal de información.

En el apartado dedicado a la Selección se comentó la argucia de reclamo que algunas productoras y/o distribuidoras practican con los títulos y los datos relacionados con la película; en este sentido nos encontraremos que los datos obtenidos de los créditos no se corresponderán exactamente con los que aparecen en la carátula o en los folletos publicitarios; la fuente principal de información manda siempre y será recomendable la consulta en fuentes de referencia para comprobación y/o validación de datos.

La designación general de material (DGM) es opcional y va entre claudátors, pero su uso es muy recomendable, puesto que visualmente identifica clara y rápidamente el tipo de material ante el que nos encontramos (7.1C)

Ejemplos:

It's a wonderful life [Videograbación] / Liberty films; produced and directed by Frank Capra; screenplay by Frances Goodrich, Albert Hackett, Frank Capra

Mujeres al borde de un ataque de nervios [Videograbación] / Lauren Films, El Deseo; guión y dirección: Pedro Almodóvar

Uso del Título uniforme

«El título uniforme es el título distintivo bajo el cual se identifica, para fines de catalogación, una obra que se ha publicado con títulos diferentes. También permite la identificación de una obra cuando el título por el cual se la conoce difiere del título propiamente dicho del ítem que se cataloga» (AACR, 2.^a ed.)

En consecuencia, se necesita utilizar el título uniforme para agrupar bajo una sola entrada las diferentes manifestaciones de una misma obra y para establecer relaciones entre registros bibliográficos. Por ejemplo, una película que tiene una banda sonora, un guión original, un tráiler,

y que podemos tener de forma independiente, parece evidente que para fines de identificación y para satisfacer las necesidades de nuestros usuarios, es conveniente tener relacionados estos materiales entre sí, sea cual sea la naturaleza de su publicación.

Se usará el título uniforme: cuando el título de la obra sea poco claro, cuando pueda prestar confusión con el título propio, o cuando haya dos o más obras con el mismo título.

La utilización del título uniforme no es nueva. Desde hace muchos años su uso es habitual para establecer las entradas adecuadas para las sagradas escrituras (Biblia, etc.) o para los clásicos anónimos. El capítulo 25 de las AACR2 abasta suficientemente esta cuestión; y para los materiales audiovisuales, existen varios manuales de uso e interpretación de las normas (ver Bibliografía).

Elección del título uniforme

La entrada de título uniforme debe ser en su lengua original, generalmente, el nombre, la forma del nombre o el título más frecuentemente aparecido en las ediciones de la obra o en las fuentes de referencia. Para títulos en alfabetos no latinos es recomendable la aplicación de la norma ISO de transcripción.

Si una obra aparece bajo diversos títulos, se selecciona uno como título uniforme, como se ha indicado en el párrafo anterior, y bajo éste se entran todas las manifestaciones de la obra.

No es necesario omitir (como se hacía en los catálogos manuales) el artículo inicial de un título uniforme usado como entrada principal. Los sistemas de automatización de bibliotecas trabajan en formato MARC y permiten la omisión del artículo inicial a través del segundo indicador para la ordenación alfabética (ver cuadro en el apartado Formatos). En todo caso, es una decisión a valorar teniendo en cuenta el sistema de automatización de que dispongamos, ya que algunos presentan problemas. Los espacios en blanco hay que omitirlos.

Adiciones al título uniforme: el elemento identificador

El elemento identificador es una de las adiciones que podemos utilizar para distinguir un título uniforme usado como entrada principal, de otra entrada similar o idéntica, o de otro título uniforme usado como referencia. No hay que confundirlo con la designación general de material (DGM). Su uso es opcional, pero muy recomendable.

De los diferentes elementos de identificación que se pueden utilizar, tal vez la adaptación al español del término inglés «motion picture», pueda plantear discusión. Veamos algunas definiciones:

(*Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Real Academia de la Lengua, 1984)

* **Película**. (Del lat. *pellicula*) 4. Cinta de celuloide dispuesta para ser impresionada fotográficamente. 5. Cinta de celuloide que contiene una serie continua de imágenes fotográficas para reproducirlas proyectándolas en la pantalla del cinematógrafo o en otra superficie adecuada.

(AACR2, versión en lengua castellana)

* **Filme**. (Del inglés *film*, película) m. Película cinematográfica.

* **Película**. (Motion picture). Trozo de filme, con o sin sonido, conteniendo una secuencia de imágenes que crean la ilusión del movimiento cuando se proyectan en una sucesión rápida.

* **Película cinematográfica.** (Cinefilm). Véase Película.

(María Moliner. *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos, 1992)

* **Film.** Palabra inglesa usada por «película». Inecesariamente, pues no añade nada en ningún sentido a la palabra española y es de difícil pronunciación para los españoles. Sin embargo, la Academia ha aprobado recientemente para su inclusión en el DRAE la españolización de esa palabra, «filme», a la que se le pueden poner los mismos inconvenientes, con la añadidura de que hasta ahora carece totalmente de uso en español.

(Manuel Seco. *Diccionario de dudas y dificultades de la lengua española*. 9.^a ed. Madrid: Espasa Calpe, 1986)

* **Filme.** Como adaptación del inglés film (plural films), la Academia ha puesto en circulación, con no mal éxito, la palabra filme (plural filmes). En realidad, tanto film como filme sólo son usados por los especialistas de cine (que también dicen cinta), pues el hablante común dice siempre película. De todos modos, el término filme es necesario por la familia léxica que existe a su alrededor: los verbos filmar y microfilmear, el adjetivo filmico, los nombres filmación, microfilmación, filmina, microfilme, filmoteca y filmografía.

En todo caso, la elección del término es una decisión que corresponde al centro bibliográfico nacional o, en su defecto, a cada centro catalográfico.

Ejemplos:

The Making of a legend (Programa de televisión)
A Star is born (Película cinematográfica)

Otras adiciones al título uniforme

«Agregue entre paréntesis una palabra explicativa, una frase breve u otra designación adecuada a fin de distinguir un título uniforme usado como encabezamiento, de otro encabezamiento similar o idéntico para una persona o entidad, o de otro título uniforme similar o idéntico usado como encabezamiento o referencia» (AACR2. Cap. 25.5B)

King kong (Película cinematográfica: 1933)

King kong (Película cinematográfica: 1976)

La lengua se define en función de los diálogos hablados, de la banda sonora, del material sonoro que acompaña, de los subtítulos o de los títulos separados en el caso de las películas mudas, del material de acompañamiento impreso o de la consulta de obras de referencia.

«Para películas dobladas, agregue al título uniforme el nombre de la lengua del ítem» (AACR2 25.5D)

Cage aux folles (Película cinematográfica) Inglés
(Película francesa doblada al inglés)

«No agregue el nombre de la lengua al título uniforme de una película con subtítulos» (AACR2 25.5D)

Cage aux folles (Película cinematográfica)
Birds of a feather...

(Película francesa subtitulada al inglés). En este caso, en la fuente principal de información, aparece el título propio en lengua inglesa (Birds of a feather).

Formato MARC

El formato MARC nació como sistema estándar internacional para el intercambio de información bibliográfica, de autoridades, de fondos y localizaciones. Está regulado por la norma ISO 2709, basada a su vez en la ANSI Z39.2.

Cada área del registro bibliográfico contiene un campo independiente en el formato MARC. Un registro contiene todos los campos de que se compone la catalogación del documento. Estos campos pueden ser fijos o variables. Los campos fijos son aquéllos que contienen la información sobre el documento que se cataloga, cada campo tiene una longitud estándar y predeterminada. Los campos variables varían en la longitud y contienen una determinada área del registro bibliográfico o información codificada sobre el registro bibliográfico o sobre alguna parte de él.

Cada campo variable se identifica mediante una etiqueta compuesta de tres cifras. La etiqueta consta también de dos cifras más llamadas indicadores (posición 1 y posición 2). Los campos variables pueden subdividirse en unidades menores llamadas subcampos. Los subcampos van precedidos de unos códigos de subcampo. Al final de campo y al final de registro va también un código identificador, pero la práctica catalográfica en sistemas de automatización de bibliotecas ha desaconsejado su inclusión en los registros bibliográficos.

Veamos el siguiente cuadro tomando como ejemplo la etiqueta 240 XX, que corresponde a la entrada principal de título uniforme y los diferentes formatos más utilizados en España (IBERMARC y CATMARC) en relación a sus respectivos antecesores (USMARC y UKMARC).

<i>Formato</i>	<i>Etiqueta</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Subcampos</i>
IBERMARC	240	1.º indicador: blanco 2.º indicador: 0-9	\$a: Título uniforme \$l: lengua
USMARC	240	First (Printed on card): 0-1 First (printed on card/added entry): 0-3 Second: 0-9	#a: Uniform title #l: language
UKMARC	240	First: 0-4 Second: 0-9	\$a: Uniform title \$j: Parenthetical indetifying element \$r: language
CATMARC	240	Primer: 0-4 Segon: 0-9	\$a Títol uniforme \$j Element d'identificació entre parèntesis \$r llengua

El primer indicador hace referencia a las diferentes formas de acceso.

El segundo indicador marca el número de caracteres a ignorar en la intercalación alfabética.

En el cuadro no constan todos los subcampos, sólo se han anotado algunos como ejemplo. Obsérvense los códigos de subcampo (\$, #).

El formato IBERMARC es una adaptación del USMARC con algunos cambios basados en la práctica catalográfica española. La 5.ª edición (aparecida a principios de este mismo año) aporta como novedad más destacable la inclusión de los formatos de Material Gráfico Proyectable (GP) y Material Gráfico No Proyectable (NP), así como el formato para Videos y Películas cinematográficas (VI) hasta un total de 11 formatos diferentes.

El IBERMARC contiene la etiqueta 130 Encabezamiento principal-Título uniforme, que se usa como encabezamiento principal cuando una obra se encabeza directamente por el título y se ha publicado bajo distintos títulos. No hay campo 100, 110 o 111 (entrada por autor personal, corporativo o de congreso respectivamente) en este caso. La etiqueta 240 (la del cuadro) se usa cuando el registro bibliográfico tiene también un campo 100, 110 o 111 y no se usa cuando en el registro figura el campo 130 (Encabezamiento principal-Título uniforme).

El formato CATMARC, basado en el UKMARC no tiene etiqueta 130.

Los campos variables se agrupan como sigue:

- 0XX Número/s de control del sistema
 - Números de control del registro bibliográfico (ISBN, ISSN)
 - Clasificación
 - Campos variables de código de área geográfica, de traducción de la obra, etc.
- 1XX Entrada principal de autoridad (nombre personal, corporativo...)
- 2XX Título y área de responsabilidad
 - Área de edición
 - Área de publicación, distribución, etc.
- 3XX Área de descripción física
- 4XX Área de la colección
- 5XX Área de las notas
- 6XX Entradas de materia
- 7XX Entradas secundarias de autoridad
- 8XX Entradas secundarias de colección
- 9XX Entradas de referencia

Ejemplos de catalogación en formato MARC

Los ejemplos están basados en el formato IBERMARC (en algunos detalles y para los registros de autoridad, en el USMARC). Se ha sustituido el uso de los códigos de subcampo y de los indicadores de campo por la correspondiente puntuación ortográfica. La cabecera ha sido reducida considerablemente.

En cuanto a las entradas de materia (etiqueta 650) recomendar el uso restringido a aquéllas que sean estrictamente necesarias (muy habitual para documentales, vídeo arte, etc.) pero no tanto para películas de temática general y de difusión comercial (a no ser que se quiera crear una exhaustiva base de datos). La etiqueta 655 Término de indización - Género/Forma designa las categorías distintivas de los documentos según los géneros (caricaturas), el punto de visualidad o el tipo de proyección (anuncios), etc. Finalmente, hay entradas que, además de designar un método de representación, también denotan la materia (paisajes, obras abstractas).

Cada centro catalográfico validará el uso de tesauros y listas de materia.

El registro bibliográfico de *Mujeres al borde de un ataque de nervios*.

Típ: g	Niv bib: m	Leng: spa	Ilus:
Clase mat: v	Típ pub:	País: sp	Fechas: 1992

007 v f a b a h o s

090 ZW.A46 M85
 130 Mujeres al borde de un ataque de nervios (Película cinematográfica)
 245 Mujeres al borde de un ataque de nervios [Videograbación]; Lauren Films, El Deseo; guión y dirección: Pedro Almodóvar
 260 Murcia: Mundografic, 1992
 300 1 videocasete [VHS] 90 min.: col. (Pal): sonoro
 440 Antología del cine español, 27
 508 Producción: Agustín Almodóvar; música: Bernardo Bonezzi; fotografía: José Luis Alcaine
 511 Intérpretes: Carmen Maura (Pepa), María Barranco (Candela), Fernando Guillén (Iván), Julieta Serrano (Lucía), Antonio Banderas (Carlos)
 5XX País y año de producción: España, 1988
 700 Almodóvar, Pedro, dir.
 700 Maura, Carmen, intérpr.
 700 Barranco, María, intérpr.
 700 Guillén, Fernando, intérpr.

En la cabecera; tipo: g = gráfico proyectable; clase mat: v = vídeo; Niv bib: m = monografía; leng: spa = lengua española; país: sp = España; Fechas: 1992 = año de distribución de la película (no de producción).

El campo 007: vídeo en formato videocasete, en color, en sistema VHS, con sonido incorporado, con ancho de banda de 1/2 pulgada (sistema doméstico), con sonido estereofónico.

El campo 090 corresponde al de la clasificación, en este ejemplo, creada por el centro catalográfico (ZW = colección en videocasetes; A46 = Almodóvar y M85 título de la película). Se utilizaría el campo 080 para la clasificación decimal universal (CDU).

Se utiliza el campo 130 Entrada principal-Título uniforme porque en nuestra colección tenemos también el guión de la película en lengua francesa (ver apartados Título uniforme y Establecer las relaciones entre formatos).

En el campo 260, se hace constar siempre la empresa distribuidora (hace función de editora) pero no la productora (a no ser que tenga función a su vez de distribuidora) (consta en la mención de descripción 245, extraída de la fuente principal de información, si no iría en nota, campo 5XX)

La relación y número de personas o responsabilidades va en función de los intereses de la institución. La designación de función (dir., guionista, intérpr., música...) también a criterio de cada centro.

El registro bibliográfico de *It's a wonderful life*

Tip: g	Niv bib: m	Leng: eng	Ilus:
Clase mat: v	Tip pub:	País: us	Fechas: 1980

007 v f b a a h o m

090 PN1995.9.C5

245 It's a wonderful life [Videograbación] Liberty Films; produced and directed by Frank Capra; screenplay by Frances Goodrich, Albert Hackett, Frank Capra.

260 New York (N.Y.): Crown Video, [198-?], c1946

300 1 videocasete [Beta] 130 min.: b/n: sonoro

508 Música: Dimitri Tiomkin
 511 Intérpretes: James Stewart, Donna Reed, Lionel Barrymore, Thomas Mitchell, Henry Travers
 5XX País y año de producción: Estados Unidos de América, 1946
 700 Capra, Frank, dir.
 700 Goodrich, Frances, guionista
 700 Hackett, Albert, guionista
 700 Stewart, James, intérpr.
 700 Reed, Donna, intérpr.
 700 Barrymore, Lionel, intérpr.
 700 Mitchell, Thomas, intérpr.

El campo 007: un vídeo en formato videocasete, en blanco y negro, en sistema Beta, sonoro, con un ancho de 1/2 pulgada (tipo doméstico), sonido mono.

El campo 090 corresponde al de la clasificación de la Library of Congress. Entrada principal 245 de Título propio porque en nuestra colección no se da ninguno de los supuestos recomendados para la utilización como encabezamiento principal del título uniforme.

En el campo 260 se ha indicado entre claudátores la fecha aproximada de distribución por no figurar en ninguna parte del ítem ni en el envase (es una práctica habitual de las empresas distribuidoras), y a continuación se da la fecha de producción de la película.

Establecer las relaciones entre diferentes registros

En el ejemplo de *Mujeres al borde...* comentábamos que en nuestra colección teníamos la versión en lengua francesa del guión original de la película. Tenemos dos métodos para establecer la relación entre ambos documentos:

1. Mediante la entrada de Título uniforme (campo 130) y el uso de las adiciones. Efectuaremos también una entrada de referencia cruzada en el registro de Autoridades⁵ de entrada Título uniforme para cada documento.

Estas son las dos entradas principales de Título uniforme en el registro bibliográfico:

130. Mujeres al borde de un ataque de nervios (Guión) Francés

130. Mujeres al borde de un ataque de nervios (Película cinematográfica)

Y esta la forma del registro de Autoridades:

(Para la película)

130. Mujeres al borde de un ataque de nervios Película cinematográfica

530. Mujeres al borde de un ataque de nervios Guión

(Para el guión)

130. Mujeres al borde de un ataque de nervios Guión

530. Mujeres al borde de un ataque de nervios Película cinematográfica

2. Mediante el uso de los campos 76X-79X del formato IBERMARC y sólo la del 773 para Partes componentes en el CATMARC.

«Los campos de los asientos de relación contienen datos relativos a los documentos relacionados. Estos campos especifican la relación entre los documentos bibliográficos relacionados.

⁵ No está disponible aún la edición del formato IBERMARC para registros de Autoridades, pero nos es útil sin grandes retoques, la versión del USMARC.

Estas relaciones son de dos clases: 1) los documentos relacionados que pueden ayudar al usuario en la continuación de la búsqueda que no se requieren necesariamente para obtener el documento objeto. Por ejemplo, los asientos anteriores para las publicaciones seriadas, traducciones del documento objeto; 2) los documentos relacionados que se necesitan para obtener el documento objeto (p. ej., el documento fuente en relación con una parte componente). Los campos de los asientos de relación están diseñados para visualizar una nota en el registro en la que aparece el campo del asiento de relación y para facilitar la relación informática entre el registro del documento objeto y el registro del documento relacionado si es que existe.

(...) La técnica para relacionar se basa en los Campos de los asientos de relación (campos 760-787) que contienen datos descriptivos relativos al documento relacionado, al número de control del registro bibliográfico del documento relacionado o a los dos; en la Nota de relación compleja con otros documentos diseñada para generar una nota relativa al documento relacionado en una visualización del registro del documento objeto; y en la Cabecera/19 una serie de códigos de datos como Requisitos del registro relacionado que indicarán si existe información suficiente en el campo de relación para generar una nota legible que identifique el documento relacionado.» (*Formato IBERMARC para registros bibliográficos*. 5.^a ed.)

Más ejemplos de catalogación y de relaciones entre registros.

El registro bibliográfico de la película *2001: a space odyssey*, en su versión original.

Tip: g	Niv bib: m	Leng: eng	Ilus:
Clase mat:	Tip pub:	País: us	Fechas: 1988

007 v d a g a i z s
010
021 1-55940-000-5
080
090
130 2001: a space odyssey (Película cinematográfica)
245 2001: a space odyssey [Videograbación]; Metro-Goldwing-Mayer presents a Stanley Kubrick Production; directed and produced by Stanley Kubrick; screenplay by Stanley Kubrick and Arthur C. Clarke
250 1st print
260 Santa Monica (Calif.): Voyager, 1988
300 3 videodiscos [CAV] 149 min.: col. (Pal); sonoro
440 The Criterion collection, 60
5XX Basada en: The sentinel / Arthur C. Clarke
508 Fotografía: Geoffrey Unsworth; efectos especiales: Stanley Kubrick... [et al.]
511 Intérpretes: Keir Dullea, Gary Lockwood, William Sylvester, Danie Richter
5XX País y año de producción: Reino Unido, 1968
700 Kubrick, Stanley, dir.
700 Clarke, Arthur Charles, guión
700 Dullea, Keir, intérpr.
700 Lockwood, Gary, intérpr.
700 Sylvester, William, intérpr.
740 Two thousand and one: a space odyssey

En la versión doblada el español:

Tip: g	Niv bib: m	Leng: eng	Ilus:
Clase mat:	Tip pub:	País: us	Fechas: 1992
007 v f a b a h o s			
010			
040 spaeng			
080			
090			
130 2001 : a space odyssey (Película cinematográfica) Español			
245 2001 : una odisea en el espacio [Videograbación]; Metro-Goldwing-Mayer presents a Stanley Kubrick Production; directed and produced by Stanley Kubrick; screenplay by Stanley Kubrick and Arthur C. Clarke			
260 Barcelona: Salvat, DL 1992			
300 1 videocasete [VHS] 149 min.: col. (Pal): sonoro			
440 Cine fantástico, 0			
5XX Basada en: The sentinel / Arthur C. Clarke			
5XX Título en el envase: 2001: una odisea del espacio			
508 Fotografía: Geoffrey Unsworth; efectos especiales: Stanley Kubrick... [et al.]			
511 Intérpretes: Keir Dullea, Gary Lockwood, William Sylvester, Danie Richter			
5XX País y año de producción: Reino Unido, 1968			
5XX Doblada al español			
700 Kubrick, Stanley, dir.			
700 Clarke, Arthur Charles, guión			
700 Dullea, Keir, intérpr.			
700 Lockwood, Gary, intérpr.			
700 Sylvester, William, intérpr.			
740 Two thousand and one : a space odyssey			
740 Dos mil uno : una odisea en el espacio			
740 Dos mil uno : una odisea del espacio			

El registro de la banda sonora de la película:

Tip: j	Niv bib: m	Leng: eng	Ilus:
Clase mat:	Tip pub: r	País: sp	Fechas: 1993
007 s s f s u g c e			
010			
080			
090 M1527.A17 1993			
130 2001: a space odyssey (Banda sonora)			
245 2001: a space odyssey [Registro sonoro]: original soundtrack			
260 Barcelona: Salvat; Polydor, DL 1993			
300 1 disco sonoro (CD) estéreo 12 cm			

440 Cine y música, 6
 5XX Polydor; 521 333-2
 650 Películas, Música de

El registro del guión original de la película:

Tip: a	Niv bib: m	Leng: eng	Ilus:
Clase mat: w	Tip pub: d	País:	Fechas: 1966

010

080.

090 PN1997.T86 1966

100 Kubrick, Stanley

240 2001 : a space odyssey (Guión)

245 2001 : a space odyssey; screenplay by Stanley Kubrick and Arthur C. Clarke

260 1966

300 1 v. paginación múltiple 28 cm

440 Hollywood scripts

5XX Basado en: The sentinel / Arthur C. Clarke

650 Guiones cinematográficos

700 Clarke, Arthur Charles

El registro de autoridad para establecer las relaciones:

(De la película en su versión original)

130 2001 : a space odyssey Película cinematográfica

430 Two thousand and one: a space odyssey Película cinematográfica

530 2001 : a space odyssey Banda sonora

530 2001 : a space odyssey Guión

(De la banda sonora)

130 2001 : a space odyssey Banda sonora

430 Two thousand and one : a space odyssey Banda sonora

530 2001 : a space odyssey Película cinematográfica

(Del guión original)

130 2001 : a space odyssey Guión

430 Two thousand and one : a space odyssey Guión

530 2001 : a space odyssey Película cinematográfica

Visualización del ejemplo en la pantalla del Opac a través de una búsqueda por el título (t/2001):

1. # 2001: a space odyssey Banda sonora
2. # 2001: a space odyssey Guión
3. # 2001: a space odyssey Película cinematográfica
3. # 2001: a space odyssey Película cinematográfica Español
4. 2001: a space odyssey Metro-Goldwin-Mayer presents a Stanley Kubrick production directed and produced by...

5. 2001: a space odyssey original soundtrack
 6. 2001: a space odyssey screenplay by Stanley Kubrick and Arthur C. Clarke

Símbolo que identifica la entrada de Título uniforme.

La línea 4 corresponde al registro bibliográfico de la película en su versión original, la línea 5 a la del registro bibliográfico de la banda sonora, la línea 6 al registro bibliográfico del guión.

Ejemplo de registro de un programa de televisión.

Tip: g	Niv bib: m	Leng: spa	Ilus:
Clase mat:	Tip pub:	País: sp	Fechas: 1995

007 v f m b a h o u
 010
 080
 090 DP272.T74 1995
 245 La Transición española [Videgrabación] Televisión Española presenta; dirección y realización: Elías Andrés; subdirección, guión y locución: Victoria Prego
 260 [Madrid]: Radiotelevisión Española, [1995]
 300 13 videocasetes [VHS] col. (Pal) y b/n: sonoro
 508 Producción: Alejandro Cabrero, Itziar Aldasoro; música: Luis Delgado; edición: José Luis San Martín, Carlos Bragado; documentación: Lola Santa Cruz, Susana Olmo, Pilar Moreno, Concha de Unamuno
 5XX País y año de producción: España, 1993
 5XX Producción original para televisión
 651 España — Historia — 1975-1977, Transición a la democracia
 651 España — Política y gobierno — 1975-
 655 Programas históricos (Televisión) — España
 700 Andrés, Elias, dir.
 700 Prego, Victoria, guionista
 710 Radiotelevisión Española

4. PERSPECTIVAS DE FUTURO

«Ahora estamos viviendo la prehistoria de la tecnología digital, y el tiempo dirá dónde va a parar todo esto» dice **Xavier Berenguer**⁶ añadiendo: «creo que vamos hacia un mundo más complejo y diversificado, pero, no pasando por un cambio radical, sino por un enriquecimiento de las maneras de comunicarnos sin que los formatos antiguos desaparezcan». Se pronosticó que la televisión acabaría con el cine, el tiempo ha demostrado que no, en estos momentos el cine goza de una salud excelente; también se pronosticó la desaparición del libro impreso con la

⁶ Joan Carles GONZÁLEZ: «Entrevista amb Xavier Berenguer, Director de l'Institut Universitari de l'Audiovisual» *Tecno2000 Revista d'Innovació a l'empresa*, n.º 69, enero-febrero de 1996.

irrupción de la «era de la imagen», y éste sigue plenamente vigente. **Lluís Codina**⁷ afirma que «la letra impresa no decaerá; lo único que sucederá es que en lugar de imprimirse en papel se imprimirá en una pantalla de ordenador. Por lo tanto, la llegada de los medios de comunicación digitales, no supondrá, como algunos creen, el final de la letra impresa, sino su imbricación en nuevos géneros narrativos y periodísticos en los que, sin solución de continuidad, podrá pasarse de la lectura de una noticia o de un artículo de fondo, a escuchar, por ejemplo, la voz de los protagonistas de la noticia o a ver un reportaje audiovisual sobre los conceptos tratados en el artículo». Lo cierto es que se ha producido una fusión en algunos sectores y que la rentabilidad de algunos productos basados en nuevas tecnologías ha modificado usos y negocios clásicos, pero ello es inevitable e inherente a toda evolución y desarrollo y, por lo tanto, continuarán produciéndose en el futuro.

El cambio espectacular se basa en el hecho de la interactividad, **Berenguer** dice: «en estos momentos, el factor que tiene una creciente importancia es la interactividad, los sistemas interactivos. Y esto combinado con el multimedia, es decir, la capacidad de trabajar con diferentes lenguajes». **Berenguer** señala también que actualmente «la postproducción televisiva, e incluso la cinematográfica, por ejemplo, empieza a ser totalmente digital». **Codina** señala algunas desventajas de la tecnología digital: «(...) dependencia de un aparato de lectura, fragilidad y, por el momento, baja ergonomía comparada con el papel. Veremos qué sucede en el futuro con el balance de ventajas y desventajas». **Nicholas Negroponte**⁸ ha causado sensación con su libro *Being digital* (traducido al español como *Mundo digital*), entre otras muchas cosas interesantes prevé «que en el futuro todos los medios y tecnologías de la comunicación serán digitales». Veremos.

Howard Besser⁹ confirma absolutamente esta teoría e indica que «los movimientos actuales en la industria cinematográfica van hacia lo digital». Señala así mismo **Besser**, el espectacular cambio que se está produciendo con la aparición de nuevos productos con mecanismos de almacenamiento digital: CDs audio, CD-Rom, vídeodisco, Photo CD; y los nuevos formatos multimedia: CD-I (compact disc interactivo) con capacidad de almacenamiento de hasta 7000 fotografías, 16 horas de sonido mono, 8 horas de sonido en estéreo; DVI (digital video interactivo) con capacidad para registrar texto, imagen en movimiento y gráficos. Este formato vendrá a sustituir muy pronto a los domésticos videocasetes. No se deben olvidar los nuevos productos de alta definición en televisión (HDTV: high-definition television), los avances en televisión por cable y los Mini Compact Disc, una pequeña revolución tecnológica.

El III Seminario sobre Televisión Avanzada¹⁰, organizado por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, celebrado en Madrid a finales de mayo de este mismo año, ha puesto sobre la mesa la necesidad imperativa de unir esfuerzos y crear alianzas entre cadenas de televisión para hacer frente a la llegada de la televisión digital a nuestro país. **Manuel Campo Vidal** (Antena 3TV) ha señalado que «hay que poner fin sobre las incógnitas en el mapa de las

⁷ Lluís CODINA: «La prensa electrónica en Internet y el futuro de los medios de comunicación» *Information World en Español*, n.º 43, abril de 1996.

⁸ Nicholas NEGROPONTE: *El Mundo digital*. Barcelona: Ediciones B, 1995.

⁹ Howard BESSER: «Future trends in library video and film collections» in *Video collection development in multi-type libraries: a handbook*. Westport: Greenwood Press, 1994.

¹⁰ Información recopilada del diario *Avui*, 31 de mayo de 1996.

telecomunicaciones», y añadió que «el escenario español de telecomunicaciones es de pánico y las innovaciones nos cogen de sorpresa». La fecha prevista para la liberación de las telecomunicaciones en Europa es enero de 1998. **Pío Cabanillas** (del grupo PRISA) afirmó que «el futuro será digital y la tecnología difusora será vía satélite». **Joseph Blineau** (Thompson), señaló que su empresa ya ha fabricado dos millones de receptores digitales destinados al mercado norteamericano. **Blineau** dijo también que «la transición del sistema analógico al digital es un fenómeno inevitable que pondrá fin a la transmisión analógica de aquí a unos pocos años».

Dejaremos atrás, definitivamente, los formatos analógicos y vamos hacia un mundo digital, interactivo y multimedia a través de potentes redes de abasto mundial como Internet, vía satélite como tecnología difusora.

El proyecto **Multimediator** (Multimedia Publishing Brokerage Service) financiado por la Unión Europea pretende ofrecer un servicio *on line* a editoriales, empresas multimedia, etc. que les permitirá obtener fotografías, videos e incluso la propia maqueta de sus productos. El sistema, actuará inicialmente de intermediario entre los proveedores de la información y los clientes. Va dirigido a todas aquellas empresas, como pueden ser revistas o compañías editoras de CD-Rom o vídeo, o departamentos de grandes empresas que quieren realizar publicaciones multimedia y no disponen de los medios propios para hacerlo. El circuito por el que correrá el servicio será la red de banda ancha ATM (Mode de Transmisión Asíncronica).

En la misma línea se expresa **José A. Senso**¹¹ al señalar que «la mayoría de las empresas del sector multimedia tiene una estrategia de desarrollo clara: acelerar la aparición de contenidos multimedia 3D (en 3 dimensiones) *on line*». Hacia este objetivo se está investigando en diferentes líneas: la de formato estándar para el intercambio de información tridimensional en Internet; la del lenguaje Vml (Virtual Reality Modeling Language) que amplía las posibilidades del lenguaje Html (HyperText Markup Language) introduciendo al Web en el mundo de las imágenes tridimensionales; y la del proyecto cooperativo denominado Cosmo para crear un sistema que integre multimedia e imágenes en tres dimensiones dentro de Internet.

La Unión Europea aprobó este mes de mayo el programa INFO2000. El programa ayudará a la financiación de proyectos de creación de productos multimedia en los campos de la cultura, negocios, empresa, información científica, técnica y médica. INFO2000 pretende crear una red con contenido claramente europeo. **Pío Cabanillas** en el III Seminario sobre Televisión Avanzada, indicó que «contra la tecnología, contenido», en el sentido que no basta disponer de una infraestructura adecuada en la red de transmisiones, sino que hay que dotarla de contenido. Sobre todo, teniendo en cuenta que Europa, y principalmente España, han perdido la batalla tecnológica.

El MBONE¹² (Multicast Backbone) es un servicio de Internet capaz de ofrecer imagen, sonido y texto en tiempo real. Hasta la fecha sólo el Web (basado en tecnología hipertexto) era capaz de ello, pero se trataba de información registrada, no en directo. MBONE es, básicamente, un nuevo sistema de red de routers diseñados para la transmisión de imágenes de vídeo y sonido en directo que permite interactuar también por escrito, a través de una pizarra, en tiempo real con el transmisor. Con este sistema ya se han realizado múltiples teleconferencias o vídeoconferencias con más de dos participantes. El ejemplo más espectacular y reciente de esta

¹¹ José A. SENSO: «Internet entra en la tercera dimensión» *Information World en Español*, n.º 43, abril de 1996.

¹² Miguel Ángel GUADALUPE: «MBONE, la magia del directo a Internet».

poderosa aplicación ha sido el seguimiento que desde diversos puntos del planeta se ha podido efectuar, del acoplamiento del transbordador norteamericano Atlantis con la estación espacial rusa Mir, en riguroso directo, las imágenes y el sonido, y como se podían formular preguntas mediante la pizarra que figura en la pantalla. Todo un acontecimiento.

En la misma dirección, la NS National Broadcasting Company (NBC) ha anunciado la aparición de un software que permite la transmisión de imagen y sonido en tiempo real a través del Web utilizando un módem estándar de 14,4 Kbps y con un PC de tipo medio con una capacidad de memoria RAM normal.

Internet phone¹³, es un servicio telefónico a través de Internet que permite llamar a un número de teléfono cualquiera (la empresa Vocaltec lo ha presentado en su nueva versión), y no sólo a un ordenador conectado en ese momento, como sucedía hasta ahora.

Ya son una realidad la Open University de la Unión Europea y la UOC (Universitat Oberta de Catalunya), ejemplos de centros de enseñanza superior a distancia que utilizan la tecnología más avanzada, convirtiendo la universidad en un campus virtual. En la UOC, los alumnos siguen las clases desde sus respectivos hogares a través del ordenador, disponen además de servicio de mediateca, consultas directas con el profesorado y un curioso «bar virtual» para establecer relaciones, pasar apuntes o relajarse un poquito. Asisten, así mismo, a encuentros presenciales de forma periódica.

Otro ejemplo interesante, es el de la prestigiosa escuela de negocios de Harvard que está invirtiendo millones de dólares en tecnología punta para «virtualizarse», por ejemplo: el 92 % de los exámenes se realizan por ordenador; todas las comunicaciones internas se realizan vía correo electrónico; y el proyecto de elaboración en formato multimedia para su venta de los *Casos* fuente importante de ingresos para la escuela)

Son algunos ejemplos de los avances tecnológicos y en comunicaciones que se están produciendo en estos momentos, además a un ritmo acelerado, y que están marcando cual será el camino a seguir. La liberalización de las telecomunicaciones en Europa y las mejoras en los estándares y protocolos de comunicación (como el Z39.50) facilitarán de enorme manera la conexión y la comunicación a través de la red.

«Pero el multimedia no se acaba en la vista y el oído», dice **Huitema**¹⁴, quién señala que los laboratorios de realidad virtual utilizan habitualmente «data gloves», guantes equipados de sensores que permiten digitalizar los movimientos de los dedos. Para mejorar la sensación de realismo, se dota a estos guantes de un mecanismo de «feed-back», haciendo variar la rigidez en función de la naturaleza del objeto cuyo contacto se simula. «Transmitir las señales así digitalizadas por Internet no es mucho más difícil que transmitir sonidos o imágenes», continúa **Huitema**, que señala que «así tenemos un tercer sentido, el tacto, que se añade a la panoplia del multimedia». Internet y realidad virtual permiten imaginar un sinfín de desarrollos fantásticos. «Un usuario se conecta mediante la red a una biblioteca virtual, se dirige hacia los estantes virtuales repletos de libros, extendiendo la mano toma uno, lo pone sobre su mesa, lo abre. En cada etapa, la red le envía más información, el color de la cubierta, el contenido de cada página. Pueden copiarlos, enviarlos a su casa. Dos interlocutores se encuentran en una conferencia virtual

¹³ *Online & CD-Rom review*, 1995, vol. 19, n.º 6.

¹⁴ Christian HUITEMA: *Internet... una vía de futuro*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1995.

al principio de la cual se dan un apretón de manos virtual. Dos enamorados que los viajes han alejado temporalmente intercambian por la red abrazos virtuales».

Huitema dice que «se puede ir más lejos», y pone como ejemplo la sugerencia de un equipo de químicos que pidieron que se codificara la manera de describir, en mensajes intercambiados por la red, moléculas químicas. En estos momentos, ya se dispone de equipos que permiten reconstruir, a voluntad y en pequeña cantidad, moléculas simples a partir de su fórmula y de una base de productos básicos como oxígeno, hidrógeno, nitrógeno, metales y otros gases. **Huitema** vaticina que «un día podrán enviarse a través de la red olores, perfumes. Sólo será necesario implementar una nariz electrónica y acoplarla a un ordenador para que la ilusión de presencia sea perfecta».

La realidad profesional en documentación está todavía lejos de la ilusión del perfume a través de Internet. La biblioteca del futuro deberá reevaluar el modelo de trabajo diario seguido hasta ahora y deberá dar también tanta importancia a los servicios a través de Internet (servicios externos de todo tipo) como al acceso a la información bibliográfica propia (servicios internos). El bibliotecario deberá concentrar sus capacidades en la provisión del acceso a la múltiple variedad de servicios y productos que se darán a través de Internet (creación de páginas web, catalogación de recursos de Internet, adaptación de los sistemas de clasificación a las nuevas prácticas, integración de aplicaciones, nuevos formatos, software inteligente, etc.) y en creación de contenidos de información (la infoestructura de las autopistas), si no queremos encontrarnos como simples intermediarios de segundo orden, relegados como entes pasivos, a la pura satisfacción de nuestros usuarios. Hay que ir más allá. La biblioteca del futuro, la «biblioteca virtual» (tecnología digital interactiva y multimedia) no deberá ser un lugar de almacenamiento de documentos, sino una puerta de acceso a la información, donde quiera que ésta se encuentre.

En el campo explícitamente audiovisual en España, a parte de lo ya expuesto, cabe esperar la implantación definitiva de los estudios universitarios de Comunicación Audiovisual y la creación, como consecuencia de lo primero, de centros universitarios especializados, al estilo de los Media Center norteamericanos, en el diseño y desarrollo de material audiovisual y multimedia.

5. ANEXO

OBRAS DE REFERENCIA, DIRECTORIOS, FUENTES DE INFORMACIÓN, ETC.¹⁵

Impresas en papel:

- AGUILAR, Carlos: *Guía del vídeo-cine*. 5.^a ed. Madrid: Cátedra, 1995.
- *AV market place, the complete busines directory of: audio, audio visual, computer systems, film, video, programming*. New Providence: Bowker, 1989.
- *Bowker's complete video directory*. 2 vol. New Providence: Bowker, 1994.
- *Diccionario ibérico de empresas audiovisuales 1995*. Separata de la revista Cineinforme, n.º 656, supl. diciembre 1994.
- HALLIWELL, Leslie; WALKER, John (eds.): *Halliwel's film guide* 9.^a ed. London: HarperCollins, 1993.
- JELOT-BLANC, Jean-Jacques: *Télé feuilletons*. París: Ramsay, 1993.
- RAPP, Bernard; LAMY, Jean-Claude: *Dictionnaire des films*. París: Larousse, 1991.

¹⁵ Se trata de una selección, no pretende ser exhaustiva.

- *Répertoire thématique des distributeurs audiovisuels et multimédias*. París: Oravep.
- TORRES, Augusto M.: *Diccionario del cine español*. Madrid: Espasa Calpe, 1994.
- *Video source book, The*. 2 vol. (and supplement). Detroit: Gale Research, 1993.
- WALKER, John (ed.): *Halliwel's filmgoer's companion*. 10.^a ed. London: HarperCollins, 1993.

Bases de datos bibliográficas y en CD-Rom:

- **All-Movie Guide** (Corell), primera versión en CD-Rom de la base de datos sobre cine de Corell. Contiene gran cantidad de información y a un precio muy bajo.
- **Cataloger's Desktop** (CD-Rom de uso profesional para catalogadores que incluye todas las herramientas habituales de trabajo de la Library of Congress para material audiovisual).
- **Multimedia and CD-Rom directory**, 16.^a ed. on CD-Rom. London: Macmillan, 1996. Contiene las bases de datos «CD-Rom directory 1996» y «Multimedia yearbook 1996»
- **OCLC, Bibliofile, British National Bibliographic** y otras bibliografías nacionales.

En Internet:

Yahoo

<http://www.yahoo.com>

Directorio general que recoge mayor número de recursos en Internet. Posee mecanismo de recuperación por palabra clave.

WWW Virtual library

<http://www.w3.org/hypertext/DataSource/bySubject/Overview.html>

Directorio general que estructura las áreas del conocimiento de forma científica.

Yanoff's lists

<http://www.vWm.edu/Mirror/inet.services.html>

Directorio general que recoge recursos, principalmente por su calidad o prestigio.

Yellow Pages

<http://www.yellow.com>

Directorio general de empresas con páginas Web en Internet.

Netizens

<http://gnn.com/netizens>

Directorio de páginas Web personales.

DejaNews

<http://www.dejanews.com/>

Directorio que recoge e indexa los mensajes aparecidos en los newsgroups.

Archieplex

<http://pubweb.nexor.co.uk/public/archie/archiplex/doc/form/.html>

Es un localizador de archivos FTP.

Virtual Tourist

<http://www.vtourist.com/webmap>

Directorio general ordenado geográficamente.

Olé

<http://www.ole.es/>

Directorio general español y en lengua española muy completo.

Altavista

<http://www.altavista.digital.com>

Localizador con mayor número de páginas Web indexadas.

Lycos

<http://www.lycos.com>

Localizador de gran tamaño, el segundo después de Altavista, en este momento. Incluye páginas Web, menús

Gopher, direcciones URLs, etc.

Webcrawler

<http://webcrawler.com>

Localizador de páginas Web.

Harvest

<http://harvest.cs.colorado.edu>

Localizador de páginas Web con limitación de referencias por búsqueda.

CUI W3 Catalog

<http://cuiwww.unige.ch/w3catalog/>

Global Network Navigator

<http://www.gnn.com/gnn/gnn.html>

Nestcape Netsearch

<http://home.nestcape.com/home/internet-search.html>

Otras direcciones interesantes:

- **Academy of Motion Picture Arts & Sciences**, contiene información sobre la propia institución, incluye los premios Óscar. Dirección: <http://www.ampasorg/ampas>
- **Biblioteca Nacional de España**, la base de datos sobre audiovisuales a través de su dirección: <http://www.bne.es>
- **Digital libraries**, contiene las ponencias de First Annual Conference on the Theory and Practice of Digital Libraries, en: <http://atgl.wustl.edu/DL94/>
- **Guide to film and video resources on Internet**, dirección: <http://http2.sils.umich.edu/public/fvl/film.html>
- **Index to multimedia resources**, en: <http://viswiz.gmd.de/MultimediaInfo/>
- **Institute for Academic Technology** (University of North Carolina) en: <http://www.iat.unc.edu/>
- **International Film Index, The**. Base de datos comercial en fase de explotación de Bowker/Saur, en la siguiente dirección: <http://webhost.bowker-saur.co.uk:1357/cgi-bin/ifi.cmd>
- **Melvyn**, base de datos sobre material audiovisual y multimedia de la Library of Congress. La dirección es la siguiente: Telnet > open Melvyn.ucop.edu
- **New Media Center initiative**, en: <http://www.acs.csulb.edu/gc/nmc/>
- **Silent Film Web Site**, incluye páginas dedicadas a las mejores estrellas y momentos del cine mudo en <http://www.cs.monash.edu.au/~pringle/silent/>
- **TV Net**, contiene más de 500 «links» sobre información televisiva mundial en: <http://www.tvnet.com>
- **University of California, Berkeley**. Fondo audiovisual importante accesible a través de la dirección de Web siguiente: <http://www.berkeley.edu/>

Existen muchas páginas Web (localizables a través de los directorios y localizadores generalistas anteriores) dedicadas a los principales directores, actores y actrices de Hollywood; también tienen su Web algunas empresas productoras. A continuación se cita, a título de ejemplo, algunas direcciones:

Stanley Kubrick Homepage

<http://www.lehigh.edu/~pj12/kubrick.html>

Alfred Hitchcock's Homepage

<http://www.primenet.com/~mwc/index.html>

James Bond Homepage

<http://www.dac.uk/~des3pjb/jb/jbhome.html>

Disney/Buena Vista

<http://www.disney.com>

MGM/UA (la Metro-Goldwyn-Mayer)

<http://www.digiplanet.com/mgm>

Listas de discusión

AUTOCAT, para catalogadores principalmente, dedicada a la discusión sobre temas generales de catalogación y clasificación. Dirección para suscribirse: Listserv@ubum.cc.buffalo.edu

- Cinema-L**, de tipo popular y general. Dirección para suscribirse: Listserv@american/edu
- Emedia**, con mayor incidencia sobre aspectos catalográficos (gestionada por la Elon College Library). Dirección para suscribirse: majordomo@majordomo.elon.edu
- Film-L**, de tipo profesional y académico. Dirección para suscribirse: Listserv@ualvm.ua.edu
- Libadmin**, dirigida a administradores y gestores (staff directivo). (Gestionada por la University of Maryland). Dirección para suscribirse: Listserv@UMAB.UMD.EDU
- Media-L**, sobre todo tipo de cuestiones, incluidas realidad virtual, juegos de ordenador, etc. (gestionada por el National Technical Institute for the Deaf Instructional TV and Media Services del Rochester Institute of Technology). Dirección para suscribirse: Listmanager@hookup.net
- Videolib**, de tipo profesional y académico (gestionada por la University of California, Berkeley). Dirección para suscribirse: Listserv@library.berkeley.edu
- Cuenta con una lista paralela llamada **Videonews**, que incluye todo lo relacionado con nuevos productos, servicios, programas o cursos de formación para bibliotecarios sobre material audiovisual. Dirección para suscribirse: Listserv@library.berkeley.edu

Distribuidores, proveedores¹⁶

Ambrose Video

1290 Avenue of the Americas
New York, NY 10104

Distribuidora especializada en temas educativos.

Ancora Audiovisual

Gran Via de las Corts Catalenes, 690, ent. 2
08010-Barcelona

California Newsreel

149 Ninth Street - Room 420
San Francisco, CA 94103

Cine Nova

113 Roman Road
E2 OHU London

Cinema Guild

1697 Broadway - Suite 506
New York, NY 10019

Facets

1517 West Fullerton Avenue
Chicago, IL 60614

Una de las más grandes y mejores distribuidoras sobre cine internacional y gran público.

Festival Films

6115 Chestnut Terrace
Shorewood, MN 55331

Filmmakers Library

124 e. 40th Street - Suite 901
New York, NY 10016

Films for the Humanities

743 Alexander Road
PO Box 2053
Princeton, NJ 08540

Distribuidora especializada en material educativo

¹⁶ Lista selectiva, no pretende ser exhaustiva. Información obtenida, principalmente, del Área de Adquisiciones de la Biblioteca de la Universitat Pompeu Fabra.

First Run / Icarus Film

153 Waverly Place - 6th floor
New York, NY 10014

MacArthur Video Project

807 Sunnyside
Chicago, IL 60640

New Day Films

22D Hollywood Avenue
Ho-Ho-Kus, NJ 07423

Sept Video, La

66 Rue Sebastian Mercier
Paris 75015

Voyager

One Bridge Street
Irvington, NY 10533

Uno de los mejores distribuidores de productos comerciales multimedia.

Grandes tiendas¹⁷:

Corte Inglés, El (Sección de discos y vídeos).

Virgín Megastore.

6. BIBLIOGRAFIA

- ADAMS, Anthony: «Internet resources for film and television». *College & Research Libraries News*, june 1995.
- Anglo-American Cataloguing Rules, second ed., 1988 revision. Chicago: ALA, 1988.
- BADELL, Joan Isidre: «Uso del título uniforme en la catalogación automatizada (en formato MARC) de material audiovisual». *Information World en Español*, n.º 43, abril de 1996.
- BARDEM, Philip: «Multimedia document delivery, the birth of a new industry». *On-line & CD-Rom review*, 1995, vol. 19, n.º 6.
- British Library, The. *UK MARC manual*. London: National Bibliographic Service, n.d.
- BRANCOLINI, Kristine: «Video collections in Academic libraries» in *Video collection development in multi-type libraries: a handbook*. Westport: Greenwood Press, 1994.
- CHAPMAN, Liz: *How to catalogue: a practical handbook using AACR2 and Library of Congress*. 2.ª ed. London: Clive Bingley, 1990.
- CLARK, Leonor (ed.): *Guide to review of library collections*. Chicago: ALA, 1991.
- CLEEVE, Marigold: «I was just a cataloguer until I discovered secondment» *Librarian Career Development*, vol. 1, n.º 3. 1993.
- CODINA, Lluís: «La prensa electrónica en Internet y el futuro de los medios de comunicación». *Information World en Español*, n.º 43, abril de 1996.
- ENGLE, Mary E., et al.: *Internet connections: a librarian's guide to dial-up acces and use*. Chicago: ALA, 1993.
- Formato IBERMARC para registros bibliográficos*. 5.ª ed. Madrid: Biblioteca Nacional, 1995.
- GILSTER, Paul: *El Navegante de Internet*. Madrid: Anaya Multimedia, 1995.
- GONZÁLEZ, Joan Carles: «Entrevista amb Xavier Berenguer, Director de l'Institut Universitari de l'Audiovisual». *Tecno2000 Revista d'Innovació a l'empresa*, n.º 69, gener-febren de 1996.
- GUADALUPE, Miguel Ángel: «MBONE, la màgia del directe a Internet».

¹⁷ Las dos citadas son las de mayor implantación en España, pero cada ciudad tiene sus tiendas principales.

- Guidelines for audiovisual services in academic libraries.*
- Guidelines for bibliographic description of interactive multimedia.* Chicago: ALA, 1994.
- HANDMAN, Gary: *Media course in Academic libraries.* Curso impartido en Barcelona, noviembre de 1995. Documentación depositada en la Biblioteca de la Universitat Pompeu Fabra.
- HANDMAN, Gary (ed.): *Video collection development in multi-type libraries: a handbook.* Westport: Greenwood Press, 1994.
- HILSMAN, Hoyt. *The new electronic media: innovations in video technologies.* Boston: Focal, 1989.
- HUITEMA, Christian. *Internet... una vía de futuro.* Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1995.
- HUNTER, Eric J.: *An introduction to AACR2: a programmed guide to the second edition of Anglo-American Cataloguing Rules 1988 Revision.* London: Clive Bingley, 1989.
- HUNTER, Eric J. *Exemples illustrating AACR2 1988 Revision.* London: The Library Association, 1989.
- INTNER, Sheila S.; SMIRAGLIA, Richard P. (eds.): *Policy and practice in bibliographic control of nonbook media.* Chicago: ALA, 1987.
- International Federation Library Association. *ISBD (NBM): International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials.* London: IFLA UBCIM Programme, 1987.
- International Federation of Film Archives. *The FIAF cataloguing rules for film archives series.* München: Saur, 1991.
- KINDER, Robin (ed.). *Librarians on the Internet: impact on reference services.* New York: Haworth, 1994.
- LANCASTER, F. W.: *If you want to evaluate your library...* London: Library Association, 1993.
- LANCASTER, F. W.; BAKER, Sharon L.: *The measurement and evaluation of library services.* 2.ª ed. Arlington: Information Resources Press, 1991.
- Library of Congress. *Library of Congress Classification.* Washington, DC: The Library, 1906- 48 vol.
- Library of Congress. MARC Editorial Office. *U.S. MARC Format for Bibliographic Data.* Washington, DC: Cataloging Distribution Service, n.d.
- Library of Congress. MARC Editorial Office. *U.S. MARC Format for Authorities.* Washington, DC: Cataloging Distribution Service, n.d.
- LOCKETT, Barbara (ed.): *Guide to the evaluation of library collections.* Chicago: ALA, 1989.
- LÓPEZ YEPES, Alfonso: *Documentación multimedia: el tratamiento automatizado de la información periódica, audiovisual y publicitaria.* Salamanca: Universidad Pontificia, 1993.
- LÓPEZ YEPES, Alfonso: *Manual de documentación audiovisual.* Pamplona: EUNSA, 1992.
- LYON, Jo: «El último eslabón entre Internet y los lectores». *Information World en Español*, n.º 40, diciembre 1995-enero 1996.
- Manual del CATMARC.* 2.ª ed. rev. i augmentada. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura, 1992.
- MAXWELL, Margaret F.: *Handbook for AACR2 1988 Revision: explaining and illustrating the Anglo-American Cataloguing Rules.* Chicago: American Library Association, 1989.
- McCLURE, Charles R.; MOEN, William E.; RYAN Joe (eds.): *Libraries and the Internet-NREN: perspectives, issues, and challenges.* Westport: Mecklermedia, 1994.
- MORA, Frédéric. *La Bible Internet.* París: Addison-Wesley, 1995.
- MOSCOSO, Purificación; RÍOS GARCÍA, Yolanda: *Estado actual de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información en las bibliotecas y su impacto sobre el funcionamiento bibliotecario: puesta al día.* Madrid: FESABID, 1992.
- NEGROPONTE, Nicholas: *El Mundo digital.* Barcelona: Ediciones B, 1995.
- OLSON, Nancy B.: *A Cataloger's guide to MARC coding and tagging for audiovisual material.* Dekalb: Minnesota Scholarly Press, 1993.
- OLSON, Nancy B. (ed.): *Cataloging Internet resources.* Dublin, OH: OCLC, 1995.
- OLSON, Nancy B. *Cataloging of audiovisual materials: a manual based on AACR2.* 3.ª ed. Dekalb: Minnesota Scholarly Press, 1992.
- OLSON, Nancy B. *Cataloging motion pictures and videorecordings.* Lake Crystal: Soldier Creek Press, 1991.
- PERKINS, David L. (ed.): *Guidelines for collection development.* Chicago: ALA, 1979.

- PINFIELD, Stephen: «Team building and team-working in libraries» *ASLIB Managing Information*, october 1995.
- SCHOLTZ, James C.: «Formulating a video collection development rationale and policy» in *Video collection development in multi-type libraries: a handbook*. Westport: Greenwood Press, 1994.
- SENSO, José A. «Internet entra en la tercera dimensión». *Information World en Español*, n.º 43, abril de 1996.
- SHA, Vianne T. «Cataloguing Internet resources: the library approach». *The Electronic library*, 1995, vol. 13, n.º 5.
- WEISSINGER, Nancy J.; EDWARDS, John P.: «Online resources for Internet trainers» *College & Research libraries news*, vol. 56, n.º 8 (1995).

LA PRENSA ESPAÑOLA EN CD-ROM: ¿UN PRODUCTO DE CALIDAD?

Fátima Pastor Ruiz

Universidad de Navarra. Facultad de Ciencias de la Información. Pamplona

1. INTRODUCCIÓN

La creciente importancia de la prensa como fuente básica de información multidisciplinar junto con las dificultades que plantea su conservación, análisis y recuperación han favorecido la aparición de bases de datos retrospectivas de carácter periodístico primero en línea y ahora ya en discos ópticos CD-ROM.

Es precisamente este último soporte el que se ha revelado como el más exitoso en un país como España donde no existe una gran tradición de búsquedas *on-line*, como lo muestra la escasez de productores, usuarios y distribuidores de tales productos y servicios. Tampoco se encuentra en el mercado otro índice de la prensa española que no sea el del periódico *El País*, para guiar cualquier búsqueda en las colecciones retrospectivas de los diarios.

En este sentido, la aparición en los últimos años de diversas bases y bancos de datos con información de actualidad publicada en España en soporte óptico representa un acontecimiento destacado e interesante de analizar. Centrándonos en tal fenómeno y tomando como punto de partida el nacimiento y las características de este tipo de obras en soportes o memorias ópticas, en esta comunicación se exponen los resultados obtenidos al comparar cada uno de estos ficheros, a fin de evaluar su grado de adecuación a las principales necesidades de un conjunto de usuarios tan disperso y heterogéneo como son los clientes de la documentación de prensa.

1.1. ¿QUÉ ES UNA BASE DE DATOS DE PRENSA EN CD-ROM?

Antes de proceder a explicar la metodología adoptada conviene aclarar cuál es el sentido que otorgamos al concepto de **base de datos de prensa en CD-ROM** a fin de diferenciarlo de

forma tajante respecto a la tan utilizada (y en nuestra opinión de forma no muy adecuada) expresión de «periódico electrónico».

Dos son básicamente las características que separan a las bases con información periodística disponibles hoy en soporte óptico respecto a los denominados *periódicos electrónicos*: el carácter de permanente actualidad y la interactividad inmediata entre usuario y proveedor de información. Rasgos que si bien son exigibles a cualquier medio de comunicación como se pretende que sea el periódico electrónico, resultan prácticamente inalcanzables para un producto en CD-ROM.

Por tanto, cuando nos referimos a las bases de datos de prensa en CD-ROM hablamos de *aquellos ficheros automatizados que contienen referencias, con o sin resúmenes, o incluso con la información original completa, relativa a noticias ya difundidas por un o varios medios, y cuya principal virtud radica en las innumerables posibilidades que ofrecen para garantizar una búsqueda y recuperación exitosa, merced al programa y análisis documental llevado a cabo.*

1.2. MUESTRA Y METODOLOGÍA

Ocho son las bases de datos de prensa que componen la muestra analizada en el presente trabajo. Todas ellas contienen información periodística estructurada en ficheros automatizados, de temática general y carácter retrospectivo. Estos productos se encuentran hoy en el mercado. La única excepción la constituye el CD-ROM Documentación de Medios que ya no se comercializa. Aún así y dado su papel pionero y sus particularidades (como más adelante se verán) se ha considerado interesante incluirlo en la muestra.

La metodología adoptada se basa en el análisis comparativo de una serie de ítems que recogen las características externas e internas más sobresalientes de este tipo de productos. A través de las particularidades de cada base de datos, obtenidas tanto por la experimentación directa como de la información publicada por productores y distribuidores de las mismas, se ha confeccionado una serie de cuadros, en los que de manera gráfica se muestran las similitudes y diferencias de cada base de datos de prensa en CD-ROM.

2. UN ANÁLISIS DE LA OFERTA ESPAÑOLA

2.1. ASPECTOS FORMALES

Atendiendo a la fecha de aparición de cada una de las bases de datos (información que figura entre paréntesis al lado de su nombre) junto con el carácter del productor de la misma, podemos diferenciar claramente dos épocas:

a) Una primera etapa que abarca desde 1990 hasta 1994, caracterizada por la iniciativa pionera por parte de una serie de empresas ajenas a los medios de comunicación, pero conscientes de la importancia de la información de actualidad, sobre todo para el mundo económico y empresarial, y que, dada la dificultad de recuperar ésta, advierten aquí, nuevas oportunidades de negocio.

b) A partir de 1994 y más concretamente con la aparición del CD-ROM del Suplemento Cultural del ABC, comienza una segunda fase, en la que los medios de comunicación españoles

CUADRO 1. BASES DE DATOS PERIODÍSTICAS ESPAÑOLAS EN CD-ROM.

<i>Nombre</i>	<i>Productor</i>	<i>Distribuidor</i>	<i>Precio</i>	<i>Actualización</i>	<i>Versión</i>
Documentación de Medios CD-ROM (1990)	Documentación de Medios, S. A.	Micronet	80.000 ptas.	Trimestral	Pc
Baratz (1991-1992)	Servicios de Teledocumentación, S. A.	Servicios de Teledocumentación, S. A.	400.000 ptas.	Cuatrimestral	Pc
Bases de datos con noticias de prensa (1993/94)	Microdoc	Microdoc	160.000. ptas (referencial 1991/95) 770.000 ptas con los recortes	Semanal	Pc
ABC-Cultural (1994)	Prensa Española, S. A. ¹	ABC	10.000 ptas.	Anual	Pc y Mac
Mundired Servicio Electrónico de <i>El Mundo</i> (1994)	El Mundo. Unedisa, S. A. ²	<i>El Mundo</i>	3.495 ptas	Semestral	Pc
El Periódico de Catalunya 1995	<i>El Periódico Catalunya</i>	<i>El Periódico</i> , Zeta Multimedia	3.495 ptas.	Trimestral	Pc y Mac
La Vanguardia en CD-ROM 1994	<i>La Vanguardia</i> ³	<i>La Vanguardia</i>	14.900 ptas. (CD-ROM 1994)	Anual	Pc
La Vanguardia en CD-ROM 1995	<i>La Vanguardia</i> ⁴	<i>La Vanguardia</i>	7.500 ptas. (CD-ROM 1995)	Semestral	Pc y Mac
EFEDATA 1990/94 (1995)	Agencia de noticias EFE ⁵	Chadwyck-Healey	17250 ptas. (CD-ROM 1990) 60.375 ptas. (1990-1994)	Anual	Pc

¹ Con el patrocinio de Telefónica.² Desarrollo informático Protec, S. A.³ Desarrollo de esta aplicación DOC6.⁴ Desarrollo de esta aplicación ADD Servicios Informáticos, S. A.⁵ Desarrollo informático Protec S. A.

parecen despertar de un pernicioso letargo, percatándose por fin de la importancia de desarrollar productos de tales características. Tras el pistoletazo de salida del rotativo madrileño *ABC*, en los últimos dos años *El Mundo del Siglo XXI*, *El Periódico de Catalunya*, *La Vanguardia* y más recientemente la Agencia de Noticias EFE, han puesto en el mercado ficheros con su información en CD-ROM.

Entre las razones que han motivado este desarrollo en el seno de los medios cabe citar no sólo la renovación tecnológica de los diarios, con una progresiva atención hacia nuevas formas de rentabilizar su producto, sino también el aumento en el consumo masivo de tales productos gracias al continuo abaratamiento y a la expansión en su manejo.

CUADRO 2. BASE DE DATOS PERIODÍSTICAS EN CD-ROM.

Nombre	Tipo	Contenido	Cob. Tiempo	Fuentes	Excluye	Software
Documentación de Medios CD-ROM (1990)	R	60.000 registros de noticias sobre economía, política y sociedad	1988-1990	200 diarios y revistas nacionales e internacionales sobre política, economía y finanzas	Noticias sobre otros temas no incluidos en la selección	CD-Knosys
Baratz (1991-1992)	R	451.000 registros de noticias sobre economía, política y laboral	1981-1982	140 diarios y revistas nacionales sobre economía, política y laboral	Noticias sobre otros temas no incluidos en la selección	NRS-Search
Bases de datos con noticias de prensa (1991)	F	180.000 registros anuales de noticias de economía y empresas	Desde 1991 hasta hoy	33 diarios nacionales, 100 revistas de información general y 9 medios extranjeros	Noticias sobre otros temas no incluidos en la selección	Desarrollo propio
ABC-Cultural (1994)	F	Número 1-113 de <i>Suplemento Cultural</i> del ABC (más de 5.000 páginas)	1991-1993	El Suplemento Cultural de ABC	Publicidad	Sísifo
Mundired Servicio Electrónico <i>El Mundo</i> (1994)	F	24.486 artículos, 8.051 fotografías y 145 portadas de <i>El Mundo del Siglo XXI</i>	Enero-junio 1994	Última edición de <i>El Mundo del Siglo XXI</i> , de Madrid	Información de servicio, esquelas, cotizaciones	Arcano
El Periódico de Catalunya (1995)	F	90 ejemplares de <i>El Periódico de Catalunya</i>	Enero-marzo 1995	Última edición de <i>El Periódico de Catalunya</i>	Publicidad	Adobe Acrobat
La Vanguardia en CD-ROM 1994	F	70.000 noticias, 2.000 gráficos, 5.000 fotografías y todas las portadas de <i>La Vanguardia</i>	1994	Última edición de <i>La Vanguardia</i>	Publicidad, cotizaciones de bolsa, cartelera de espectáculos, programaciones de televisión, horóscopo y pasatiempos	CD-Answer
La Vanguardia En CD-ROM 1995	F	26.304 artículos, 4.286 fotografías, 1.524 gráficos y 179 portadas de <i>La Vanguardia</i>	1995	Última edición de <i>La Vanguardia</i>	El suplemento de Ciencia y Vida, el Magazine dominical, las cotizaciones de bolsa, los reclamos publicitarios, la cartelera, las páginas de pasatiempos y la meteorología	Tecnología de Recuperación TOPIC
EFEDATA 1990/94 (1995)	F	134.000 noticias y una selección de 1.000 fotos	1990	Teletipos y fotografías difundidas por la Agencia EFE		Arcano

El mayor número de bases de datos de prensa en CD-ROM respecto a sus respectivas versiones en línea, por cierto muy escasas en España, se enmarca también en la tendencia generalizada subrayada en el Catálogo de servicios españoles de información electrónica ASCII correspondiente al año 1994. Según el cual «en los últimos años, en España, se está produciendo una cierta migración de los productos de bases de datos ASCII a la utilización del CD-ROM como soporte alternativo de su producto *on-line*»¹. De hecho, si nos atenemos a los datos que dicha obra nos proporciona mientras en el año 1991 la forma de acceso/soporte que representaba el CD-ROM era del 7%, tres años más tarde, en el 1994, esta cifra se elevaba ya al 15%.

En cuanto a la distribución y comercialización de los ficheros periodísticos se observa aquí un rasgo ya tradicional del mercado de la información en España, y es que la mayoría de los productores han de ejercer de distribuidores de sus propias obras². A excepción de Documentación de Medios, en su día distribuido por la empresa Micronet, y de la bases de datos EFEDATA, comercializada por la firma Chadwyck-Healey, para poder adquirir el resto de los productos existentes hay que ponerse en contacto con las propias editoras de las bases en CD-ROM.

Respecto al precio de este tipo de bases de datos, es posible encontrar una gran variedad, puesto que oscilan entre las 400.000 y las 3.495 pesetas. Claro es también que cada una de ellas ofrece unos contenidos y prestaciones documentales diferenciadas, pero, en un primer acercamiento se desprende cómo las de mayor precio se corresponden con las confeccionadas por empresas ajenas a los medios, mientras que las más económicas, en algunos casos con unos precios verdaderamente populares, son las elaboradas por empresas periodísticas.

En este sentido, cabe señalar la gran ventaja de los medios de comunicación que, por su propio proceso productivo cuentan ya con los documentos, textuales y gráficos, en formato electrónico, ahorrándose de este modo importantes cantidades de trabajo, tiempo, y en definitiva de dinero.

De cualquier modo, si comparamos el precio de ficheros similares puestos a la venta por los principales diarios de Estados Unidos, Francia o el Reino Unido, las bases de datos de prensa españolas que registran las informaciones publicadas por un sólo medio resultan bastante más baratas, pues mientras las primeras sobrepasan las 100.000 pesetas por año, las elaboradas por las empresas periodísticas españolas no alcanzan ninguna esta cifra. Hecho que nos da idea sobre los destinatarios hacia los que se dirige, dada la asequibilidad del producto, frente al elevado coste por ejemplo, de sus respectivas colecciones micrografadas.

Por lo que respecta a la frecuencia con la que se actualizan sus contenidos, las bases de datos de prensa españolas en soporte óptico ofrecen diferentes periodicidades, aunque predomina la actualización anual, que se presenta en tres de las nueve (*La Vanguardia* se desdobra en dos, uno por cada año, dadas las modificaciones experimentadas); seguida de las semestral y cuatrimestral. Los ficheros que antes se renuevan son aquellos confeccionados por las empresas Baratz y Microdoc, una vez al cuatrimestre y una vez a la semana respectivamente.

Se acentúa así el carácter de este tipo de productos como fuente de información siempre retrospectiva y, por tanto, complementaria e insustituible a su versión en línea (siempre que ésta

¹ GONZÁLEZ, Ruiz, B. (edit.): *Catálogo de Servicios españoles de información electrónica ASCII: 1994*, Madrid: Finca, 1994, p. 29.

² GONZÁLEZ, Ruiz, B. (edit.): p. 36.

se actualice permanentemente) o incluso a la edición impresa diaria. Aún cuando el período de incorporación de nuevos registros se acorte a una semana, las bases de datos de prensa en CD-ROM no pueden suplantar en modo alguno el consumo diario de los periódicos ni la recepción instantánea de los teletipos de las agencias en el caso de los medios.

De cualquier modo aquí entra también en juego el factor de la producción material del fichero en CD-ROM cuyos plazos limitan el número de actualizaciones comercialmente rentables a una al mes³.

Por otro lado, los ficheros periodísticos que hasta la fecha se han comercializado, al igual que en otras áreas, se han dirigido de forma mayoritaria hacia usuarios de equipos Pc. No obstante y dada la presencia importante de ordenadores Macintosh en los entornos universitarios, redaccionales e incluso domésticos, cada vez más aparecen discos accesibles en ambas versiones, Pc y Macs.

2.2. ASPECTOS Y CONTENIDO

· Siguiendo la división clásica entre las *bases de datos referenciales*, que remiten a otra fuente para completar la información, y las *bases de datos fuente* que directamente nos proporcionan el documento primario completo, la mayoría de los ficheros periodísticos españoles en CD-ROM se enmarcan dentro del segundo tipo. Así, frente a seis bases de datos que nos facilitan la información completa, es decir un 75%, incluso algunas de éstas con la disposición original de los textos. Tan sólo dos del total del conjunto, un 25%, implican siempre el recurso a otra fuente para recuperar el documento original. Además, todas las bases de datos fuente son de tipo textual-icónico, al integrar junto con el documento escrito, las fotografías asociadas y, en ciertas ocasiones, con la disposición original en página y/o en portada.

Señalar también cómo son en su mayoría las empresas ajenas a los medios las que han optado por desarrollar bases de datos de tipo referencial. Decisión en la que en gran medida han influido tanto el hecho de no disponer de los documentos originales en formato electrónico, como también los problemas de *copyright* que pudieran surgir de comercializar los textos periodísticos elaborados y publicados por los diferentes medios⁴. Como excepción a esta actitud sobresale el caso de la Base de datos de noticias económicas de la empresa Microdoc, en la que junto con la referencia de la noticia se ofrece el recorte original de la misma.

Sin olvidar tampoco la particularidad de la base de datos Documentación de Medios, en la que cada registro proporciona la *reseña sintética*⁵ de un conjunto de noticias publicadas por distintos medios en torno a un tema. Se sigue aquí el denominado *event principle*⁶ o principio del acontecimiento, según el cual el punto de referencia del fichero documental no se apoya en una noticia concreta, sino en el suceso contenido en la misma.

³ FUINCA: *El CD-ROM. Tecnología, aplicaciones y economía*, Madrid: Fuinca, 1987, p. 10.

⁴ ABADAL FALGUERAS, E.: «Distribució de premsa de masses en support electrònic a Espanya», en *5es Jornades Catalanes Documentació*, 25, 26 y 27 de octubre, Barcelona, p. 153.

⁵ Así denomina J. A. Merino González a este tipo de resúmenes en su obra «El resumen», en AAVV: *Operaciones de la cadena documental*, Madrid: Inst. Oficial de RTVE, 1988, p. 39.

⁶ EVEWRETT, R.: «Just give'em the facts- a first step toward and electronic editorial archive», *Newspaper Techniques*, Abril, 1990, pp. 26-28.

Respecto al volumen de registros y/o documentos que conforman cada base y dado que la comparación resulta harto difícil ya que en algunas de éstas no se proporciona una cifra exacta ni resultan homogéneos los periodos cubiertos, tan sólo es posible afirmar cómo Baratz se sitúa a la cabeza al disponer de más de 450.000 registros, acumulados en el mayor lapso de tiempo, 11 años, así como poseer las informaciones periodísticas más antiguas, puesto que las primeras referencias arrancan del año 1981, mientras que el resto no recogen datos anteriores a 1988. E incluso en el caso de los medios de comunicación, tan sólo la Agencia de Noticias EFE contiene informaciones fechadas en el año 1990.

El apartado referente a las fuentes que se manejan para la alimentación de los diferentes ficheros adquiere su importancia cuando se analizan las bases de datos creadas por las empresas ajenas a los medios. Todas éstas declaran seleccionar su información de más de un centenar de publicaciones nacionales y en menor medida extranjeras, y en las que predomina, sin lugar a dudas, la prensa económica y de finanzas, en clara correspondencia con los intereses de sus principales destinatarios.

En el caso de los ficheros correspondientes a los diarios impresos resulta interesante apuntar cómo éstos registran en sus bases las noticias publicadas en sus últimas y principales ediciones, por lo que puede darse el caso de ciertas ausencias relativas a noticias publicadas a última hora o en ediciones de tipo local.

En relación con el contenido también, se ha fijado la atención sobre el material excluyente en los ficheros analizados. En algunos casos, los criterios marcados a la hora de seleccionar las noticias a introducir en la base han supuesto la marginación de la misma de una serie de áreas o temáticas determinadas. Tal es el caso de los ficheros creados por empresas ajenas a los medios, quienes desde el principio informan del carácter y ámbito de su producto, por lo que el usuario de éstos es consciente de que ciertos temas no figuran en el fondo o tienen una presencia muy testimonial⁷, sin implicar por ello su no existencia en las páginas de las publicaciones.

En las bases de datos desarrolladas por los medios impresos, el material más comúnmente excluido se refiere a la publicidad y la información de servicio, como carteleras de cine y espectáculos, información meteorológica, cotizaciones de bolsa, programación televisiva, esquemas, horóscopo y pasatiempos. Informaciones todas ellas de considerable extensión en los periódicos de hoy en día, pero que no se encuentran registradas en la mayor parte de los actuales ficheros de prensa en CD-ROM, con lo que ello implica de diferenciación respecto las versiones impresas de las que se alimentan.

Como menos excluyentes, entre las bases de datos correspondientes a periódicos, sobresalen la del Suplemento Cultural del *ABC* y la de *El Periódico de Catalunya* que, a excepción de la publicidad, contienen absolutamente todas las informaciones de cualquier tipo publicadas.

En este sentido, sería de gran interés que los responsables de tales productos explicitarán de forma clara qué material incluyen y excluyen de sus ficheros (temática, edición, etc.) a fin de que el usuario conociera en todo momento junto a las potencialidades de tales productos, sus limitaciones. Consideremos totalmente erróneos por tanto, reclamos publicitarios de este tipo de ficheros tales como «todo el periódico en sus manos» o «la colección electrónica de tal diario».

⁷ Por ejemplo, Documentación de Medios el área de Ciencia y Tecnología representaba el 2% del conjunto de las informaciones contenidas. RUIZ GONZÁLEZ, B. (ed.): *Catálogo de Servicios españoles de información electrónica ASCII: 1991*, Madrid: Fuinca, 1991, p. 116.

Pues si bien una base de datos periodística no tiene porqué contener todas las noticias que en su día fueron publicadas, resulta un requisito imprescindible la información veraz de lo que en ella se ofrece.

Por último, se contempla aquí el *software* utilizado en cada fichero, constatándose entre una variedad de éstos la presencia del programa Arcano en dos de los ficheros, los de El Mundo y EFEDATA.

Vías y posibilidades de recuperación

Si la principal virtualidad de las bases de datos lo constituye el hecho de permitir recuperar ésta con gran rapidez, son los diferentes campos en los cuales se distribuyen aspectos internos y externos de cada una de las noticias, las herramientas indispensables para acceder al texto buscado.

En el caso de la información de actualidad, además, las distintas posibilidades para buscar un documento cobran singular interés dado el carácter heterogéneo y disperso propio de la temática y lenguaje periodístico.

Básicamente pudiéramos diferenciar dos grupos de campos a través de los cuales se accede a la información:

a) Un primer grupo constituido por aquellos rasgos externos a la noticia, pero de gran utilidad para su recuperación, sobre todo en el caso de las bases de datos referenciales. Dentro de este conjunto se encuentran los datos de: *fecha de publicación, fuente, sección, subsección, edición, número de página, número de columna, género, título y autor*. La mayor parte de éstos figuran en todos los ficheros con algunas excepciones, tales como los campos de *sección, subsección y número de página* que no aparecen en las bases creadas por Baratz, Microdoc y Documentación de Medios; o también el campo de *edición* tan sólo registrado por el fichero de El Mundo.

b) El segundo grupo está formado por aquellas otras vías que reflejan el contenido del documento, bien de una forma sintética, como los campos de *palabras clave*⁸ y *resumen*, o bien extensiva como sucede en el campo destinado al *texto completo* del documento. Su importancia radica en que es a través de éstos cómo se realizan la mayoría de las búsquedas. Los campos de *resumen* y *palabras clave* aparecen en todas las bases de datos referenciales, lo que implica que el usuario puede interrogar por cualquier término retenido en estos campos. No sucede lo mismo en el caso de las bases de datos fuente en la que si bien todos permiten recuperar la noticia por cualquier palabra registrada en el texto original, no todos contemplan al mismo tiempo la posibilidad de acceder al documento bien a través del *resumen* como sí lo hace *El Mundo*, o a partir de unas *palabras clave controladas*, como posibilita el *ABC Cultural*.

Prácticamente en todas las bases de datos analizadas cada una de las palabras introducidas en los diferentes campos pasa a formar parte de un índice alfabético, a partir del cual es posible efectuar la búsqueda. Del análisis de estos índices es cómo se deduce el tipo de lenguaje adoptado. Así por ejemplo en todos los ficheros se contempla la elaboración de tales índices a partir de los textos redactados en lenguaje natural, como ocurre en los campos de *resumen, título*

⁸ Aunque en algunas bases de datos aparecen campos etiquetados como *Descriptores* y no *Palabras clave*, dado que ninguno de los ficheros examinados muestra el thesaurus de donde se obtienen los descriptores, hemos optado por adoptar el término de palabras clave, por entender que éste se ajusta mejor a la realidad a la que se refiere.

y *texto*. Ello significa, por tanto, el mayoritario recurso al lenguaje libre, que consiste en poder interrogar al sistema según los conceptos arbitrariamente elegidos por el usuario sobre la marcha y sobre los que obtendrá o no respuesta, según sean reconocidos por el ordenador. Únicamente se excluyen de la búsqueda las denominadas *palabras vacías*, es decir, preposiciones, artículos, conjunciones, pronombres y algunos tiempos verbales, frecuentemente utilizadas, pero carentes de significación autónoma.

La recuperación, por tanto, en estos campos se basa en la frecuencia de aparición del término elegido por el usuario en los documentos almacenados. E incluso en algunos de los ficheros como los de *El Mundo*, *La Vanguardia* 1995 y EFEDATA, se toma este indicador para ordenar el resultado de una búsqueda, que aparece jerarquizado por pertinencia o ponderación⁹. Como así lo muestran los histogramas que se confeccionan en las bases de datos de *El Mundo* y EFEDATA, a modo de gráficos donde se relaciona el número de documentos encontrados con el número de veces que los términos escogidos se repiten en los mismos.

De cualquier modo, no hay que olvidar que el lenguaje libre es un léxico no manipulado por el documentalista, con los consiguientes riesgos de ruido y silencio documentales. Riesgos que se agravan en el caso de una información tan redundante y dispersa como la periodística.

Precisamente para contrarrestar estos peligros es por lo que en los sistemas documentales se recurre a los lenguajes controlados, como «conjunto normalizado y normativo de términos relacionados por principios comunes, declarados portavoces preferenciales de los mensajes encerrados en un colectivo documental con el fin de provocar una recuperación pertinente de información por aproximación temática»¹⁰.

Del examen efectuado en los ficheros periodísticos comercializados se observa también el empleo de un lenguaje controlado, aunque deben hacerse una serie de matizaciones al respecto. En la mayor parte de los bases de datos este tipo de lenguaje aparece en dos formas:

- a) bien como una lista muy limitada de categorías, como así sucede por ejemplo en los campos de *sección* o *cabecera* en el *ABC Cultural* y *El Mundo*;
- b) bien a modo de una lista más amplia de palabras clave referidas a conceptos asignados por el documentalista para referirse a los distintos temas, lugares o personas presentes en la información.

Se trata en ambos casos de términos que si bien han sido objeto de una mínima normalización, no aparecen relacionados entre ellos, por lo que han de ser considerados más como parte de glosarios que de tesauros. Tan sólo en uno de los ficheros, el desarrollado por la empresa Microdoc, se emplea un thesauró, el del ISOC, para la indización de las noticias, aunque éste no se encuentra accesible en pantalla.

Llegados a este punto, conviene aclarar lo erróneo de ciertas explicaciones de los manuales de ayuda de algunos de estos productos. Así por ejemplo, en las bases de datos de *El Mundo* y EFEDATA se afirma cómo la diferencia entre los dos tipos de campos que se contemplan, *relacionales* y *documentales*, se basa en que los primeros «muestran un thesaurus creado por el documentalista para facilitar las búsquedas lo más exactas posible», mientras que en los segundos se puede buscar por cualquier palabra. En ningún modo, el listado de términos asignados a cada

⁹ Al igual que en otros ficheros como en el *The Independent* en CD-ROM. COTTE, D.: *Stratégie documentaire dans la presse*, París: ESF, Systèmes d'Information et Nouvelles Technologies, 1991, p. 128.

¹⁰ GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L.: *Lingüística documental*, Barcelona: Mitre, 1984, p. 157.

noticia puede ser equiparado a un instrumento tan valioso y complejo de elaborar como es el thesaurus. Por lo que sería deseable que los productores de este tipo de ficheros reservarán el vocablo *thesaurus* para designar sólo aquel lenguaje documental cuyos términos mantienen entre sí relaciones de jerarquía, definitorias, preferenciales y asociativas.

Por último, se centra la atención en las opciones que ofrecen los ficheros para plantear una estrategia de búsqueda, y sobre todo para formular preguntas de mayor complejidad. Básicamente la mayor parte de los programas contemplan para ello la posibilidad de emplear operadores booleanos, sintácticos o de proximidad, comparativos, el truncamiento y la máscara. Recursos que aparecen prácticamente en todas las bases de datos analizadas. Como excepción citar la ausencia de los operadores comparativos en las bases de datos de *El Periódico y La Vanguardia 95*, o de la máscara en el *ABC Cultural, El Mundo y El Periódico*.

Más interesante resulta señalar algunas de las opciones que a estos recursos añaden ciertos ficheros. Una de éstas, el reconocimiento fonético de los términos escritos, es contemplada por las bases de datos de *La Vanguardia 94* (aunque sólo para los términos en inglés) y de *El Periódico*. Por su parte, el disco de *La Vanguardia 95* permite la búsqueda a través de los sinónimos de las palabras especificadas y de sus posibles derivados (por ejemplo tiempos verbales si la palabra es un verbo).

En el caso de las bases de datos de *El Mundo* y EFEDATA y como un procedimiento más para acotar una búsqueda existe la opción, denominada *sugerencia temática* o simplemente *temática*, en la que mediante un sofisticado algoritmo se facilita una relación de términos de «peso» o significativos que se hallan involucrados en el conjunto de documentos seleccionados.

Respecto a los formatos de salida que proporcionan cada una de las bases de datos indicar que mientras todas menos *El Periódico* ofrecen en formato ASCII los textos periodísticos, a la hora de mostrar el texto original en página nos encontramos que ya son más los que no contemplan esta opción, pues ni las bases de datos de Baratz, ni Documentación de Medios ni *La Vanguardia 94 y 95* (el diario catalán en sus dos versiones sólo muestra portadas) aparecen las páginas tal y como fueron publicadas en su versión impresa.

También hay que indicar como todas ellas permiten ordenar, imprimir y grabar la información bajo diferentes modalidades. Entre los recursos de edición contemplados, destaca los de EFEDATA, que, en un esfuerzo por mejorar el diseño tradicional de los teletipos, posibilita modificar el tipo y tamaño de letra del texto mientras se está visualizando. En el caso de las bases de datos que registran el recorte portada o fotografía originales, a estas posibilidades se le suman diversas opciones de ampliar, reducir o girar el documento.

3. CONCLUSIÓN

Durante los últimos años la aparición de bases de datos de prensa en CD-ROM en España, impulsadas tanto por empresas ajenas a los medios como por éstos demuestra un creciente interés por este tipo de productos. Un primer examen de estas obras permite constatar como:

a) Las bases de datos creadas por empresas ajenas son las que antes han hecho su aparición en el mercado, son mayoritariamente de tipo referencial, cubren un período histórico más antiguo, integran información de diferentes fuentes, se caracterizan por su elevado precio y

periodicidad más frecuente y se dirigen a un tipo de usuario consumidor habitual de los medios, pero que demanda un tipo de información muy concreta, de temática económica, política y laboral. Así también en este tipo de ficheros se observa una mayor atención hacia las operaciones de resumen e indización.

b) Las bases de datos producidas por los medios de comunicación datan de principios de los años noventa y son de tipo fuente. Estas registran sus propia información de textos, imágenes y gráficos, pero excluyen una serie de ítems como publicidad e información de servicio. Se caracterizan por ofrecer un producto a precio reducido y con unos procedimientos de búsqueda muy sencillos, lo que indica claramente a quien van dirigidos. Desde un punto de vista documental, en este tipo de ficheros se advierte cómo al apoyarse en las inmensas posibilidades que ofrece el lenguaje libre aplicado al archivo del texto íntegro, se descuidan las operaciones de resumen e indización, limitándose en muchos casos a la enumeración de una serie de categorías meramente trasplantadas de la versión impresa. De ahí que, si bien cualquier usuario puede formular su demanda con gran facilidad, para eliminar el ruido y silencio documental ha de desarrollar una gran pericia, dada la redundancia del lenguaje periodístico. E incluso sortear las erratas que, al igual que en la edición en papel, aquí también aparecen.

En definitiva, consciente de las limitaciones del presente análisis y dejando abierta la puerta para posteriores profundizaciones, sin duda necesarias, si en cambio parece oportuno reclamar desde aquí una mayor atención hacia las operaciones clave del proceso documental así como una completa información sobre el material incluido y excluido de tales ficheros. Todo ello en favor de una mayor calidad de las bases de datos de prensa española en CD-ROM.

INFORMATIZAR UN ARCHIVO DE GESTIÓN PARLAMENTARIA: EL CASO DE LAS CORTES VALENCIANAS

Jaime Castillo Sainz
M.^a Jesús García Mateu
Ana Martínez Juan
Teresa Sánchez Sanz

Cortes Valencianas. Becarios del Departamento de Archivo

1. INTRODUCCIÓN

El extraordinario crecimiento de la producción de documentos de la Administración ha hecho que los archiveros se planteen la necesidad de asumir el reto de las nuevas tecnologías. La informatización de los archivos administrativos o de gestión se considera como algo necesario, de cara a mejorar la eficacia y rentabilidad administrativa. El acceso, la rápida localización de esta información y su difusión es una actividad fundamental en la sociedad actual y éste es un proceso que no se puede llevar a cabo con eficacia sin la ayuda de la informática aplicada al archivo; es decir, utilizándola como un conjunto de procedimientos para organizar e identificar expedientes o documentos con tal de agilizar su recuperación, utilización y disposición.

2. EL ARCHIVO DE LAS CORTES VALENCIANAS

Las Cortes son el órgano de representación del pueblo valenciano, a las que les corresponde la potestad legislativa, y funcionan bajo un régimen de derecho parlamentario en el que los procedimientos están regulados por el Reglamento de las Cortes Valencianas.

El Archivo de las Cortes Valencianas nace en 1983. Está formado por el conjunto orgánico de documentos, de cualquier fecha, forma o soporte material, producidos o recibidos por la

institución, sus órganos o por las personas físicas al servicio de ésta en el desempeño de sus funciones, que se conservan ordenados para su utilización en la gestión parlamentaria y administrativa, y que son o serán susceptibles de poseer un valor histórico o cultural. El Archivo es una unidad funcional integrada en el Área Administrativa-Parlamentaria y tiene categoría de Departamento, separado de los Servicios de Biblioteca y Documentación que dependen de Secretaría General. Esta estructura responde a una concepción moderna, en la medida en que vincula directamente el archivo a la oficina que tramita la documentación, con las ventajas que supone la continuidad en las transferencias.

3. LA INFORMATIZACIÓN DEL ARCHIVO DE LAS CORTES

La base de datos se llama GESPAR (Gestión Parlamentaria). Es una base de datos referencial, diseñada por la empresa valenciana Equipo DRAC, S. A. Funciona bajo el sistema operativo UNIX y el programa utilizado es BasisPlus, en el que se ha desarrollado una aplicación bajo el entorno Windows, que permite la consulta y la entrada de datos a través de una red. En principio, la base de datos sólo contempla la introducción y la consulta de referencias de documentos; no tiene módulos para controlar otras actividades de la gestión documental como transferencias, préstamos, etc., ni acceso al documento completo en pantalla.

Se partió de un trabajo previo, constituido por la elaboración del cuadro de clasificación y, basándose en él, el diseño de la base de datos. El proceso de informatización supone la implicación de diversas áreas y servicios; en nuestro papel de becarios se nos encomendó la tarea de introducir la información retrospectiva correspondiente a la III legislatura, de modo que la documentación en tramitación (IV legislatura) es responsabilidad del Área Administrativa-Parlamentaria. Una vez puesta al día la base de datos, el funcionamiento habitual consistirá en la introducción de los datos por parte del Área Administrativa y el análisis documental, a cargo del Departamento de Archivo.

El primer paso en la introducción de datos es la selección de la iniciativa parlamentaria a introducir. El sistema impone un orden lógico y jerárquico: apertura del expediente, definición de los trámites que lo componen, introducción de los documentos relacionados con su trámite e introducción de los datos de registro y publicación de los documentos (ver Gráfico 1). Este orden comporta también distintos niveles de descripción, desde lo más genérico, la descripción del expediente, hasta lo más concreto, la de los documentos.

El sistema ofrece diversas pantallas para la introducción de datos, con unos campos comunes y obligatorios, que contienen la ficha de identificación de cada expediente, y otros específicos, adaptados a la información propia de cada uno de los niveles (ver Gráfico 2).

La normalización es un objetivo común a todos los campos, sin embargo, sólo algunos de ellos están controlados completamente por tesauros y listas controladas de términos: el tipo de iniciativa, tipos documentales, las autoridades y los grupos parlamentarios y descriptores. En los campos no normalizados, como el título, la descripción o las observaciones se ha procurado unificar criterios. Paralelamente, el propio sistema tiene mecanismos de verificación en cuanto al formato de la información (es el caso del campo de fecha) y de detección de errores, como la repetición del número de documento o la introducción de documentos que no pueden ser relacionados con un determinado trámite.

Expedientes: Criterio de Selección

Tipo de Iniciativa Parlamentaria

Legislatura Año Número Expediente Signatura Topográfica

Descripción

Fecha

Apertura Cierre

Orden Aceptar Cancelar

Gráfico 1.

Documentos: Criterio de Selección

Identificación del documento

Tipo de Iniciativa Parlamentaria Legislatura Año

Núm. Expediente Núm. Documento Tipo Documento Fecha Documento

Título

Autor

Grupo Parlamentario

Encabezados

Eurovoc

Tema Cortes Valencianas

Toponímico

Datos de Recurso

Remitente Tipo

Destinatario Entrada Salida

Fecha Hora Número

Datos de Publicación

Diario

Fecha Número Fascículo Páginas

Orden Aceptar Cancelar

Gráfico 2.

Al introducir los documentos, alcanzamos el nivel más detallado, que incluye un tratamiento documental de la información, contemplando dos aspectos: el resumen, realizado siguiendo la norma UNE 50-103-90, y la indización. Para llevarla a cabo se utilizan distintos tesauros, el EUROVOC y otros, que cubren las necesidades específicas de las Cortes: Tesauro Propio de las Cortes (elaborado por el Servicio de Documentación de la Cámara) y los Tesauros Institucional sobre Origen de Disposición de la Generalitat Valenciana y Toponímico de la Comunidad

Valenciana (construidos por la Consellería de Administración Pública). GESPAR permite la consulta en línea de todos estos tesauros, agilizando la introducción de datos.

Respecto a la búsqueda, la base de datos ofrece la posibilidad de realizarla en todos los campos, tanto los controlados como los de lenguaje libre, a través del módulo de consulta. La consulta permite ver los diferentes niveles de descripción: expedientes por iniciativas, expedientes y documentos.

4. CONCLUSIONES

En definitiva, GESPAR permite:

Respetar el orden jerárquico del fondo y las relaciones establecidas entre sus documentos como conjunto orgánico.

Controlar el circuito documental, ya que en un momento dado podemos conocer el estado de la tramitación de un expediente y la localización de los documentos en la oficina.

Homogeneidad en la recuperación de la información y la pertinencia de los documentos, gracias a la información y normalización del vocabulario, así como al riguroso análisis de los documentos. Esto, indirectamente, favorece la conservación de los documentos al evitar la utilización innecesaria de los mismo.

Aproximar idealmente documentos de diferentes series que tratan un mismo tema o aspecto.

La consulta en pantalla de la información no supone la pérdida de la estructura global del fondo, por aportar la aplicación en Windows unas características muy visuales del fondo.

La seguridad impuesta por el sistema gestor de la base de datos hace que cada usuario vea únicamente la información que necesita, e impide la modificación e introducción de datos por usuarios no autorizados.

La base de datos permite instrumentos de búsqueda accesible a través de las redes, de manera que facilita la difusión y comunicación de la información, así como la rapidez en su acceso.

A través de la beca de formación concedida por las Cortes Valencianas hemos tenido la posibilidad de participar y conocer en profundidad el proceso de informatización de una institución parlamentaria, al tiempo que hemos percibido el impacto del cambio de los métodos y de los instrumentos de trabajo.

Esta exposición responde a la versión 1.39b de GESPAR, en uso en junio de 1996. La base está en continua revisión y construcción, en consonancia con las necesidades surgidas con su utilización.

SEGUIMIENTO INFORMATIZADO DE UN SISTEMA DIGITAL DE ARCHIVO Y DOCUMENTACIÓN DE FOTOGRAFÍAS EN UN PERIÓDICO REGIONAL

Lucía Periago García

Universidad de Murcia. Grupo de Investigación de Tecnologías de la Información

Francisco Pagán Valera

Diario «La Verdad». Murcia

INTRODUCCIÓN

La innovación tecnológica de los medios de comunicación escritos ha supuesto el desarrollo de nuevas herramientas para la edición de éstos, basadas en la aplicación de sistemas informatizados específicamente diseñados para estos fines. Una parte importante del contenido de estas publicaciones está constituido por imágenes fotográficas, lo que ha propiciado la evolución de aplicaciones informáticas que permitan sustituir los viejos archivos fotográficos en soporte de papel, por sistemas informáticos de archivos que economicen el espacio, mejoren la calidad de reproducción, permitan una gestión más ágil de los mismos y, además, se encuentren interconectados al sistema de edición electrónica del periódico. Este tipo de archivos también permiten la recepción y almacenamiento de imágenes en color cuya utilización es creciente día a día.

La importancia de la fotografía en los medios de comunicación es cada vez mayor, sobre todo en aquellos que tienen en cuenta el valor de la información que proporcionan, de ahí que su tratamiento documental y su almacenamiento alcance una gran importancia, exigiendo un nivel de atención mayor o igual al de otros documentos.

El objetivo de este trabajo es realizar el seguimiento, desde su implantación en el diario «La Verdad» de la Región de Murcia, de un sistema que permite almacenar y documentar las fotografías digitalmente.

MATERIAL Y MÉTODO

El equipo informático utilizado, tal como se esquematiza en la figura 1, consta de un ordenador Macintosh Quadra 610 de 12Mb de RAM y 160 Mb de disco duro, a este módulo se conectan los siguientes periféricos: un escaner HP ScanJet II, un disco duro de 2Gb externo y un lector de discos ópticos de 6Gb, donde se almacenan las imágenes.

Los discos ópticos tienen un tamaño de 33 x 35 cm, lo que puede hacer complicado su manejo. Cada una de las caras de los discos, de 3 Gb de memoria, se encuentra dividida en dos particiones de 1,5 Gb, ya que el sistema sólo tiene capacidad para ver un tamaño de volumen de 2Gb como máximo. Los discos ópticos están identificados en cada una de sus caras con una serie de datos en la etiqueta, tal como se muestra en la figura 1. Su significado es el siguiente:

- LVE: Identificación de «La Verdad».
- 01: Número de disco (01 a 06).
- A: Indicación de la partición (A-B).
- 1: Número de cara (1-2).

El programa utilizado es el Optix 4.2, que permite conectar entre si cada uno de los módulos que se exponen en la figura 1, así como realizar el tratamiento y recuperación de las fotografías almacenadas.

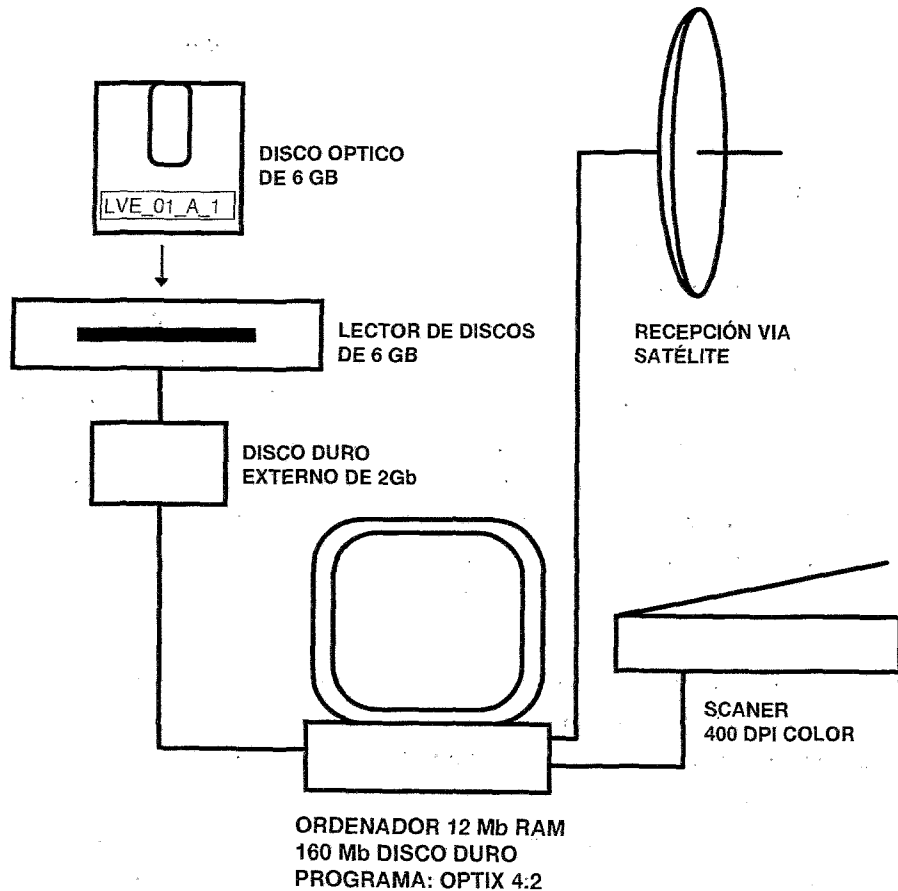


Fig. 1. Esquema del sistema utilizado para el archivo y recuperación de fotografías.

Las fotografías, previa supervisión de los redactores del periódico, son almacenadas por el programa mediante la captura de las mismas por escaner o a través de un sistema digitalizado de transmisión de imágenes vía satélite desde las distintas agencias de información. La transmisión de las fotografías en color se efectúa previa separación en los tres colores fundamentales (cyan, amarillo y magenta), para poder reconstruir la imagen en color posteriormente. Por tanto, la recepción y posterior almacenamiento de imágenes en color se realiza por triplicado.

Una vez realizado este proceso, reciben un tratamiento documental, en el cual se rellenan los distintos campos que componen la ficha o registro de esa fotografía. En la figura 2 se muestra el modelo de ficha utilizado para tratar y almacenar las fotografías. Mediante la misma, se realiza un análisis de contenido y al mismo tiempo un análisis técnico de la imagen.

The screenshot shows a software window titled "La verdad Archivo Fotográfico". At the top, there is a menu bar with "File", "Set Tools", "Scan Extras", and "Optim Local". Below the menu bar, there are buttons for "Cancel", "Erase", and "Search". The main area contains the following fields and options:

- Referencia:** [Empty text box]
- Fecha:** [Empty text box]
- Fecha de Publicación:** [Large empty text box]
- Descriptores:** [Large empty text box]
- Nombre:** [Empty text box]
- Localización:** [Empty text box]
- Entorno:** Interior Exterior
- Autor/ Agencia:** [Dropdown menu with "LA VERDAD" selected]
- Materia:** [Dropdown menu with "Sucesos Internacionales" selected]
- Tipo de Imágenes:** B/N Color
- Orientación:** Vertical Horizontal

Fig. 2. Imagen de la ficha en pantalla utilizada para la documentación de las fotografías.

En relación con al análisis de contenido, los campos tratados son:

«**Fecha**»: descriptor cronológico.

«**Fecha de publicación**»: cada una de las fechas de publicación de la foto en el periódico, evitando así repeticiones.

«**Descriptores**»: breve resumen de la imagen, pretendiendo identificar la acción.

«**Nombre**»: descriptor onomástico personal o corporativo.

«**Localización**»: descriptor geográfico.

«**Autor/Agencia**»: Descriptor de procedencia

«**Materia**»: descriptor de materia o temático, consta de 44 carpetas que fueron establecidas de antemano y permanecen fijas, aunque en cualquier momento se puede crear una carpeta nueva en función de las necesidades.

Relacionados con el análisis técnico de la imagen se observan los siguientes campos:

«**Entorno**»: ambiente interior o exterior.

«**Tipo de imagen**»: B/N o color.

«**Orientación**»: vertical u horizontal.

Cada uno de los descriptores utilizados en cualquier campo para identificar una fotografía pueden ser utilizados posteriormente, bien individualmente o de forma combinada, para seleccionar un registro. La documentación de las imágenes se almacena en el disco duro formando una base de datos. Cuando se selecciona una fotografía, su registro se direcciona al disco óptico correspondiente —que es donde en realidad se encuentra almacenada dicha imagen— para su recuperación y posterior transferencia al sistema de edición del periódico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El seguimiento del sistema se ha realizado durante un periodo de tres años, a lo largo del cual se han archivado un total de 22.276 fotografías, ocupando una memoria de 24Gb. En la tabla 1 se distribuye el número y la memoria ocupada por las mismas, según sean en B/N o color.

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LAS FOTOGRAFÍAS ARCHIVADAS
SEGÚN EL COLOR

<i>Tipo</i>	<i>Número de fotografías</i>	<i>Memoria (Gb)</i>
B/N	18.110	14,5
Color	4.166	9,5
Total	22.276	24

En las figuras 3 y 4 se expone la distribución porcentual del número de fotografías y la memoria ocupada por las mismas. La memoria media ocupada por una fotografía en color es de 2,3 Mb, mientras que la ocupada por una fotografía en B/N es de tan solo 0,8 Mb; suponiendo que la distribución de tamaños es similar para ambos grupos, la ocupación de memoria por una fotografía en color resulta ser 3 veces superior a la de una fotografía en B/N, lo cual es explicable ya que para el almacenamiento de la fotografía en color es necesario archivar las imágenes correspondientes a los tres colores de la separación (magenta, amarillo y cyan), como se explicó anteriormente. Por ello, aunque sólo se han archivado un 19% de fotografías en color, la memoria ocupada por las mismas ha sido el 40% del total (Figs. 3 y 4).

Según su procedencia, las fotografías archivadas se pueden clasificar en dos grandes grupos: las recibidas desde las diferentes agencias, mediante el proceso de transmisión expuesto anteriormente, y las procedentes de los servicios gráficos propios del periódico, incluyendo las que se envían desde las distintas redacciones y delegaciones del mismo. En la tabla 2 se detalla el número de fotografías según su procedencia.

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE FOTOGRAFÍAS SEGÚN EL COLOR

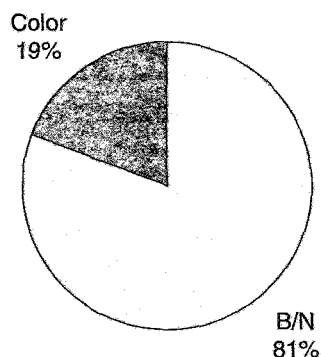


Fig. 3.

DISTRIBUCIÓN DE LA MEMORIA OCUPADA SEGÚN EL COLOR

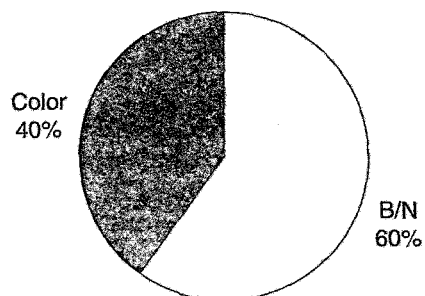


Fig. 4.

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE LAS FOTOGRAFÍAS ARCHIVADAS SEGÚN LA PROCEDENCIA

<i>Procedencia</i>	<i>Número</i>
Agencia EFE	9.819
Agencia ASSOCIATED PRESS	1.136
Agencia REUTER	1.254
Agencia EPA	258
Servicios Gráficos Propios	9.809

También se muestra en la figura 5 la distribución porcentual de las fotografías archivadas según la procedencia. Cabe destacar que más de la mitad de las mismas corresponden a imágenes transmitidas desde agencias, especialmente de la agencia EFE.

DISTRIBUCIÓN DE LA FOTOGRAFÍAS SEGÚN LA PROCEDENCIA

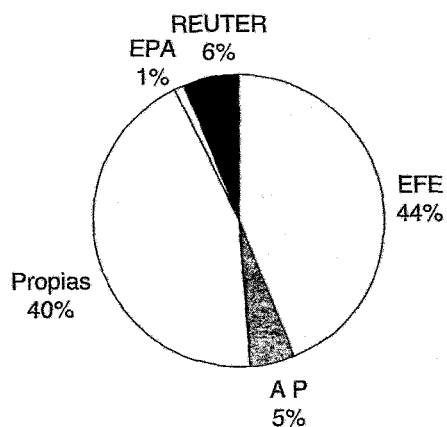


Fig. 5.

«**Materia**»: descriptor de materia o temático, consta de 44 carpetas que fueron establecidas de antemano y permanecen fijas, aunque en cualquier momento se puede crear una carpeta nueva en función de las necesidades.

Relacionados con el análisis técnico de la imagen se observan los siguientes campos:

«**Entorno**»: ambiente interior o exterior.

«**Tipo de imagen**»: B/N o color.

«**Orientación**»: vertical u horizontal.

Cada uno de los descriptores utilizados en cualquier campo para identificar una fotografía pueden ser utilizados posteriormente, bien individualmente o de forma combinada, para seleccionar un registro. La documentación de las imágenes se almacena en el disco duro formando una base de datos. Cuando se selecciona una fotografía, su registro se direcciona al disco óptico correspondiente —que es donde en realidad se encuentra almacenada dicha imagen— para su recuperación y posterior transferencia al sistema de edición del periódico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El seguimiento del sistema se ha realizado durante un periodo de tres años, a lo largo del cual se han archivado un total de 22.276 fotografías, ocupando una memoria de 24Gb. En la tabla 1 se distribuye el número y la memoria ocupada por las mismas, según sean en B/N o color.

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LAS FOTOGRAFÍAS ARCHIVADAS
SEGÚN EL COLOR

<i>Tipo</i>	<i>Número de fotografías</i>	<i>Memoria (Gb)</i>
B/N	18.110	14,5
Color	4.166	9,5
Total	22.276	24

En las figuras 3 y 4 se expone la distribución porcentual del número de fotografías y la memoria ocupada por las mismas. La memoria media ocupada por una fotografía en color es de 2,3 Mb, mientras que la ocupada por una fotografía en B/N es de tan solo 0,8 Mb; suponiendo que la distribución de tamaños es similar para ambos grupos, la ocupación de memoria por una fotografía en color resulta ser 3 veces superior a la de una fotografía en B/N, lo cual es explicable ya que para el almacenamiento de la fotografía en color es necesario archivar las imágenes correspondientes a los tres colores de la separación (magenta, amarillo y cyan), como se explicó anteriormente. Por ello, aunque sólo se han archivado un 19% de fotografías en color, la memoria ocupada por las mismas ha sido el 40% del total (Figs. 3 y 4).

Según su procedencia, las fotografías archivadas se pueden clasificar en dos grandes grupos: las recibidas desde las diferentes agencias, mediante el proceso de transmisión expuesto anteriormente, y las procedentes de los servicios gráficos propios del periódico, incluyendo las que se envían desde las distintas redacciones y delegaciones del mismo. En la tabla 2 se detalla el número de fotografías según su procedencia.

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE FOTOGRAFÍAS SEGÚN EL COLOR

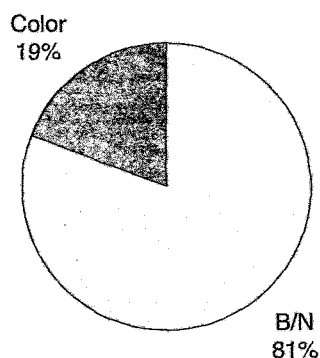


Fig. 3.

DISTRIBUCIÓN DE LA MEMORIA OCUPADA SEGÚN EL COLOR

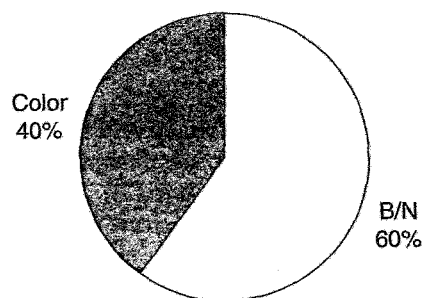


Fig. 4.

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE LAS FOTOGRAFÍAS ARCHIVADAS SEGÚN LA PROCEDENCIA

Procedencia	Número
Agencia EFE	9.819
Agencia ASSOCIATED PRESS	1.136
Agencia REUTER	1.254
Agencia EPA	258
Servicios Gráficos Propios	9.809

También se muestra en la figura 5 la distribución porcentual de las fotografías archivadas según la procedencia. Cabe destacar que más de la mitad de las mismas corresponden a imágenes transmitidas desde agencias, especialmente de la agencia EFE.

DISTRIBUCIÓN DE LA FOTOGRAFÍAS SEGÚN LA PROCEDENCIA

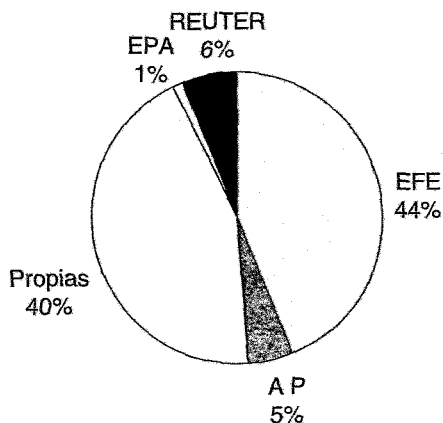


Fig. 5.

Las 44 carpetas correspondientes al campo de «Materias» descrito en la ficha, se han agrupado, para facilitar su exposición en este trabajo, de acuerdo con el criterio que se expone en la tabla 3, donde también se indica el número de fotografías que corresponde a cada grupo.

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE LAS FOTOGRAFÍAS ARCHIVADAS SEGÚN MATERIAS

<i>Materias</i>	<i>Número</i>
1. Cultura, educación, espectáculos	5.777
2. Economía regional, nacional e internacional	860
3. Deportes	5.126
4. Comunicaciones	349
5. Sucesos regionales, nacionales e internacionales ..	664
6. Política regional, nacional e internacional	4.742
7. Información municipal y de comarcas	308
8. Sanidad, drogas, narcotráfico	434
9. Defensa nacional e internacional	641
10. Sociedad, religión, fiestas, folklore	1.897
11. Justicia, juicios, prisiones	571
12. Geografía, ciudades, turismo	480
13. Laboral	427

En la figura 6 se muestra la distribución porcentual de las fotografías archivadas según las materias. Las agrupaciones temáticas que mayor número de fotografías han producido son la 1 (cultura, educación y espectáculos), con un 26%; la 3 (deportes), con un 23%, y la 6 (política regional, nacional e internacional), con un 21%. El menor porcentaje corresponde al grupo 7 (información municipal y de comarcas), con tan sólo el 1% (Fig. 6).

CONCLUSIONES

La utilización del sistema informatizado de archivo de imágenes descrito, ha agilizado la gestión del archivo fotográfico del periódico, aumentando la eficacia de la recuperación, mejorando la calidad de las imágenes y disminuyendo el espacio utilizado para el almacenamiento. Un aspecto muy importante a tener en cuenta es que el sistema descrito permite archivar imágenes digitalizadas a color, lo cual es absolutamente necesario dado el creciente interés que despierta la edición en color de la prensa diaria y la necesidad de recibir, documentar y archivar estas imágenes.

El sistema descrito, que se ha venido utilizando hasta ahora, presenta algunos inconvenientes, tales como la necesidad de utilizar diferentes discos que han de ser intercambiados manualmente cuando se realizan las búsquedas. Sin embargo, se puede optimizar el sistema de archivo fotográfico mediante la utilización de otros procedimientos basados en la utilización de discos de menor tamaño, montados en batería, que permiten la localización automática del disco y su inserción en el lector. Este tipo de sistemas pueden agilizar enormemente la gestión ya que, una vez integrados en el sistema informático de edición del periódico, podrían permitir a los redactores acceder directamente al archivo desde sus terminales, para buscar y seleccionar la fotografía adecuada a la información e incluirla directamente en las páginas autoeditadas.

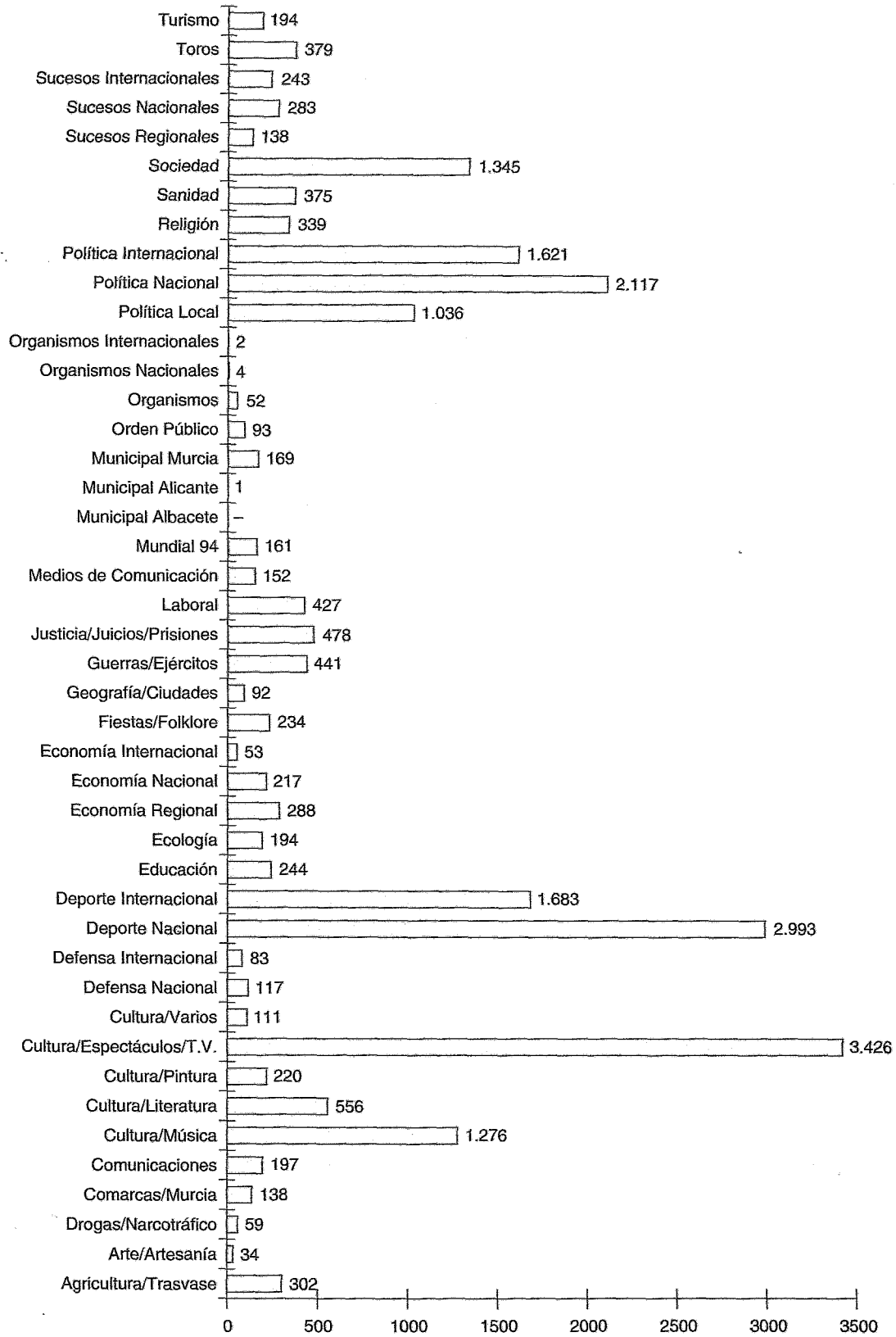


Fig. 6.

Agradecimientos:

A la Dirección y personal del periódico La Verdad, especialmente a los responsables del área de documentación, por su colaboración.

BIBLIOGRAFÍA

- GÁLVEZ, C., y JIMÉNEZ VELA, R.: «El tratamiento documental de las imágenes fijas: la fototeca», en *IX Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Granada, Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 1996, pp. 399-408.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, M.: «Automatización de un archivo fotográfico de un medio de comunicación», en *IX Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Granada, Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 1996, pp. 271-276.

PRESENTACIONES



CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE DOCUMENTACIÓN AUDIOVISUAL: TVFI (TELEVISIÓ VALENCIANA Y FILMOTECA DE LA GENERALITAT VALENCIANA). IMÁGENES DE LA MEMORIA, UNA EXPERIENCIA INÉDITA

M.^a Dolores Alfonso Noguerón
Federico Segundo Ojeda
Televisió Autonómic Valenciana

I. INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de un convenio entre Filmoteca de la Generalitat Valenciana y Televisió Valenciana, se llevó a cabo la localización y el análisis documental de imágenes de la Comunidad Valenciana, desde principios de siglo hasta los años 70-80.

El rodaje de este material audiovisual lo realizó principalmente gente aficionada al cine y con recursos económicos elevados. Pensemos en el coste que supone una cámara de cine en los años veinte, y la posibilidad de rodar imágenes. Actualmente es frecuente ver cámaras de vídeo doméstico en acontecimientos sociales, grabando escenas donde la familia tiene un destacado papel, pero también, donde la cotidianidad deja paso al acontecimiento extraordinario. Baste recordar el atentado donde perdió la vida Isaac Rabin, primer ministro de Israel, mostrando el momento en que es asesinado y captado por un cámara aficionado.

De igual manera, desde los años 20 hasta los 70 hemos podido ver imágenes en movimiento, que reflejan el interés de quienes tenía cámara de cine por rodar, no sólo sus vidas privadas, sino también los acontecimientos extraordinarios.

Al comenzar el trabajo documental, nadie podía imaginar la riqueza de escenas que íbamos a encontrar: la visita a Alicante en 1932 de Niceto Alcalá Zamora, Presidente de la República, en 9,5 mm.; la familia que veranea en Benicassim, que capta con su cámara el rodaje de la película «Novio a la vista», de Luis García Berlanga; un ejemplo de publicidad, con anuncios de los años 30 de Santiveri, conocida marca de alimentos dietéticos, etc.

Este trabajo ha sido posible gracias a la generosidad de quienes han depositado el material en la Filmoteca de la Generalitat Valenciana, de los Ayuntamientos, de sus archiveros y archiveras, de los particulares y de todos aquellos que han tenido y tienen conciencia colectiva para conservar y mostrar las imágenes de la memoria.

Precisamente éste ha sido el título de la serie que emitió Canal 9 Televisió Valenciana, «*IMATGES DE LA MEMORIA*», durante los meses de julio a setiembre de 1995.

2. OBJETIVOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA BASE DE DATOS TVFI

La Base de Datos TVFI se configura a partir de materiales audiovisuales depositados en la Filmoteca de la Generalitat Valenciana para su conservación, restauración o recuperación, y en ella se estructura la información gráfica y las características técnicas de dichos documentos.

La unidad documental viene definida por la temática, por la duración y por las características técnicas del documento, lo que provoca una clasificación compleja, y de variada tipología documental.

Este material audiovisual nos llega en diversos soportes y formatos, y el nivel de conservación y la calidad técnica del rodaje es muy variada. Junto a imágenes de una calidad pésima nos encontramos con documentales de gran valor sociológico e histórico.

Hemos tratado de aplicar una normativa homogénea y unívoca para todos los documentos.

Se trata de películas mudas, en blanco y negro mayoritariamente, y con escasa información adicional. Por ello ha sido necesario apoyarse en la documentación de prensa escrita, siendo de gran utilidad las hemerotecas para poder ubicar los lugares y los acontecimientos que aparecen en los documentos audiovisuales.

El objetivo del análisis documental y la creación de TVFI era principalmente valorar los documentos audiovisuales depositados en la Filmoteca de la Generalitat Valenciana, con el fin de producir una serie televisiva y explotar las imágenes.

En principio TVFI soporta la información obtenida del primer visionado, donde se describen y valoran los documentos audiovisuales. Posteriormente se establece cuáles pasan a formato profesional de vídeo Betacam sp, y cuáles son desestimados por falta de calidad técnica o temática.

En esta etapa de creación y desarrollo de una Base de Datos de Televisió Valenciana y la Filmoteca de la Generalitat Valenciana hemos considerado necesario establecer TVFI como una pre-base o Base de Datos filtro.

3. METODOLOGÍA

3.1. RECOGIDA DE MATERIAL

En diversos medios de comunicación se insertó publicidad sobre el proyecto de recoger rollos de películas de particulares, inéditos, familiares, imágenes rodadas por los abuelos, tíos o familiares..., material que en numerosas ocasiones se encontraba en los armarios, cajones y rincones de las casas.

Al Edificio Rialto, de la Filmoteca, fueron llegando películas en formato de cine y diversos pasos: 9,5 mm., de 16 mm., de 35 mm., de súper 8 mm., de 8 mm., que se sumaron a las que ya se conservaban anteriormente.

3.2. REGISTRO

Una vez los rollos de película eran depositados, se procedía a su registro, anotando depositario y toda aquella información recogida a través de los familiares depositarios.

3.3. CAMBIO DE FORMATO

Los propietarios y propietarias de las imágenes, a cambio de depositar las películas en la Filmoteca mediante contrato, obtienen una copia en formato de vídeo doméstico VHS. Muchos han podido ver a sus familiares, hoy mucho más mayores, o incluso desaparecidos, gracias a los VHS que facilita la propia Filmoteca.

Se realiza copia de la película, en VHS y se pasa a formato de vídeo profesional, Betacam sp, excepto cuando la calidad es ínfima. A esto se le conoce como cambio de formato.

Hasta este punto el trabajo era desarrollado por los técnicos del área de Restauración, Conservación y Catalogación de la Filmoteca de la Generalitat Valenciana, Inmaculada Trull e Ignacio de Lahoz, cuya profesionalidad garantizó la calidad del trabajo realizado.

3.4. VISIONADO Y DESCRIPCIÓN DE IMÁGENES. CATALOGACIÓN, CLASIFICACIÓN-INDIZACIÓN, RESUMEN

En primer lugar se consultaba la información que acompaña a las imágenes y que es facilitada por los/as depositarios/as.

El formato con el que hemos trabajado ha sido mayoritariamente el VHS, por motivos de conservación.

Durante el visionado anotamos el título original y se cataloga haciendo una descripción de planos, utilizando lenguaje natural que especifica el contenido de las imágenes. El idioma utilizado es el valenciano.

Recordemos que en una base de datos de documentación audiovisual el análisis documental se basa tanto elementos descriptivos como analíticos. Por ello utilizaremos tanto el lenguaje natural para descripción de los planos, siguiendo la secuencia líneal visual y la modalidad de planos propia del cine, y el lenguaje controlado, a través del thesaurus THESVAL, con el fin de garantizar la coherencia en la indización.

Ambos trabajos permiten un mayor rendimiento en la búsqueda de documentos y su posterior recuperación, y una separación clara entre elementos descriptivos y analíticos.

Destacamos aquel material audiovisual más interesante por su composición, por su importancia histórica y por la utilidad en la producción de una serie de televisión.

La clasificación temática se ha generado a partir de los propios documentos, la mayoría corresponde a escenas familiares, fiestas, tanto civiles como religiosas o privadas, ficción, documentales divulgativos, dibujos animados, etc.

La **tipología documental** facilita el conocer de manera rápida la calidad técnica de los documentos, la postproducción y su posterior explotación.

Hemos agrupado los documentos en :

— **Inéditos.** Generalmente se tratan de rodajes donde se cuida poco la técnica. Recoge en su mayoría escenas familiares y de vida cotidiana.

Aunque semánticamente inéditos son aquellos documentales realizados por profesionales del cine, pero cuya existencia era desconocida, hemos creído oportuno diferenciarlos respecto a las típicas imágenes rodadas por «amateurs» o aficionados.

— **Ficción.** Se trata de documentos donde aparecen actores, hay interpretación, realización profesional y un argumento que se desarrolla a través de las imágenes.

— **Dibujos animados.** Durante el desarrollo del trabajo de visionado pudimos encontrar dibujos animados de «Félix el Gato» o de «Popeye».

— **Documentales.** Aquí es donde hemos podido disfrutar viendo películas de un minuto o dos, con títulos tan interesantes como «El colegio de las gallinas» o «Día vendrá», comedia futurista en tres partes, interpretada por Harry Pollard hacia el año 2000; «Beaucitron, un joven marido», años 20.

4. CAMPOS DE LA BASE DE DATOS TVFI

Forman la Base de datos TVFI 34 campos, la mayoría de información recuperable.

Creada sobre el sistema de Base de Datos Documental BRS/Search, soportado en el sistema informático de Radiotelevisió Valenciana, RTVV y con la colaboración del personal del Departamento de Informática de RTVV.

Compone el esquema de datos los siguientes campos:

1. Analista.
2. Fecha del análisis.
3. Procedencia.
4. Signatura vídeo.
5. Signatura filmoteca.
6. Película (positiva, negativa).
7. Pasos (9,5 mm., 8 mm., súper 8, 16 mm., 35 mm.).
8. Sonido.
9. Color.
10. Número de orden.
11. Título original.
12. Título registro.
13. Título atribuido.
14. Director.
15. Intérpretes.
16. Derechos.
17. Nacionalidad.
18. Contenido.

19. Tiempo inicio.
20. Tiempo inicial.
21. Duración.
22. Año de producción o época.
23. Fecha de rodaje.
24. Resumen.
25. Notas.
26. Descriptores temas visuales.
27. Descriptores temas genéricos.
28. Descriptores geográficos visualizados.
29. Descriptores geográficos no visuales.
30. Identificadores.
31. Clasificación.
32. Palabras clave.
33. Calidad técnica.
34. Valoración - recomendaciones.

La etiqueta corta de cada uno de los campos que forman la estructura de TVFI, se elabora a partir de los cuatro dígitos alfabéticos.

Algunos de los campos, como tipología documental, película, pasos, sistema sonido, idioma, color, calidad técnica, establecimos un fichero de opciones con valores admisibles.

En otros, las condiciones de verificación están sujetas a una máscara de control, como signatura vídeo, nacionalidad, tiempo inicio, tiempo final, fecha.

Respecto a los descriptores, ya hemos apuntado la utilización de THESVAL, Thesaurus de Radiotelevisió Valenciana, implementado en el módulo de gestión de thesaurus de BRS/Thesaurus.

Para la edición de la Base de Datos TVFI se elaboró dos formatos de entrada de datos, uno para documentos audiovisuales inéditos y otro para el resto de documentos (ficción, dibujos animados...).

Los campos ANLT y DATC son de relleno automático, y la información que aparece en campo: sistema de sonido, se genera a partir del campo pasos.

Se ha desarrollado un único formato de salida, que discriminará los datos de visualización en función del tipo de documento, mostrando sólo los campos que tienen algún valor.

Hemos seguido las recomendaciones apuntadas en el «Minimum Data List», establecido por la FIAT (Federación de Archivos de Televisión), respetando las áreas de título, mención de responsabilidad, edición, etc..

5. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES

Destacar en estas Jornadas, la utilidad de las herramientas informáticas, y las recomendaciones y normativa internacional aplicadas a campos concretos. La riqueza generada partiendo de conjugar estos elementos, es la que ha permitido llevar a cabo este trabajo.

Un documento audiovisual se debe valorar:

- a) Por su contenido temático.
- b) Por la diversidad ilustrativa que puede tener.

Las imágenes no permiten una única lectura. Ejemplo: Una boda de los años veinte puede acompañar e ilustrar:

1. Un reportaje sobre las bodas a principios de siglo.
2. La indumentaria utilizada en acontecimientos sociales y días de fiesta.
3. La posición social de quienes disponían de cámara de cine para rodar una boda en aquellos años.
4. La moda, como se utilizaban los sombreros en los caballeros y las sombrillas en las señoras.
5. Que a pesar de los años, los novios el día de su boda suelen tener un comportamiento similar al salir de la iglesia.
6. Cambio en los hábitos sociales, culturales y religiosos, contrarrestando las bodas religiosas a las bodas civiles... y otras interpretaciones que el/la guionista, realizador/a o documentalista puede llegar a desarrollar.

En esencia una boda es una imagen conocida por la mayoría de la sociedad, con una única representación simbólica y semántica, pero este documento audiovisual puede servir para ilustrar otros conceptos.

Por tanto:

1. Las herramientas informáticas desarrolladas a lo largo de estos años, nos permiten conocer más y mejor las posibilidades de explotación de nuestra documentación audiovisual, siendo rentable dicha explotación para nuestras empresas públicas.
2. Dos entidades públicas, a través de un grupo de profesionales de la documentación audiovisual, han elaborado un trabajo con repercusión directa en la producción de series de televisión.
3. Dicho convenio, también ha permitido reactivar y desarrollar la base de datos de la Filmoteca de la Generalitat Valenciana.
4. En un momento en el que el planteamiento de privatizaciones de las Televisiones Públicas, está en cuestión, este es un claro ejemplo de como utilizar los recursos de las Instituciones Públicas. Difícilmente se hubiese producido si se tratara de empresas privadas, ya que el valor económico de una imagen de un palacio, hoy destruido en el centro de Valencia, tiene difícil cuantificación económica y de audiencia.

EJEMPLOS DE TVFI:

TDOC **INEDITS**

PROC FORCADA SEGARRA, JORGE.

SVID 2720 PELI POSITIVA PASS 16

SISO-MUDO SICO BLANC I NEGRE

TORI SEGORBE

TATR SOGORB : ARRIVADA DEL NOU BISBE DE LA DIOCESI

CONT 00:10:06 CARTELL: SEGORBE; EL NOU BISBE ES, JOSE PONT I GOL, ES REBUT PER LES AUTORITATS CIVILS I MILITARS A LA POTA DE L'AJUNTAMENT DE SOGORB.

00:10:29 UNA PROCCSO ENCAPÇALADA PEL NOU BISNE RECORRE ELS CARRERS DEL POBLE, BENEINT A LA POBLACIO.

TINI 00:10:08

TFIN 00:11:04 DURA 00:00:56

ANYP ANYS 50 DROD 1952

TVIS CEREMONIA RELIGIOSA ; PROCCSO

TGEN RITU

LLVI SOGORB

PLAP PONT I GOL, JOSE (BISBE DE SOGORB 1952)

VALO INTERESSA

TDOC FICCIO

PROC POVEDA, TERESA

SVID 1920 PELI POSITIVA PASS 9.5

SISO MUDO SICO BLANC I NEGRE

TORI DIA VENDRA. COMEDIA FUTURISTA EN 3 PARTES INTERPRETADA POR HARRY POLLARD HACIA EL AÑO 2000, BEAUCITRON UN JOVEN MARIDO.

INTE POLLARD, HARRY

TINI 03:02:22 DURA 00:03:40

VALO CURIOSITAT

TDOC DIBUIXOS ANIMATS

PROC MONMENEU GOMEZ, SALVADOR

SVID 1598 PELI POSITIVA PASS 9.5

SISO MUDO SICO BLANC I NEGRE

TORI POPEYE EN EL MOSQUETERO ; BOBINA 9

INTE POPEYE

TINI 00:11:34 DURA 00:05:30

TDOC DOCUMENTAL

PROC ASENSIO, DOLORES.

SVID 1688 ; BSP PELI POSITIVA PASS 16

SISO MUDO SICO BALNC I NEGRE

TORI VALENCIA : LA MUJER EN LA RETAGUARDIA.

TATR VALENCIA : LA DONA A LA RERAGUARDA

CONT 00:38:35 PG D'UN TALLER DE COSTURA AMB SOBREIMPRESSIO

:«VALENCIA, LA MUJER EN LA RETAGUARDIA»

00:38:36 FL

TINI 00:38:35 TFIN 00:38:56 DURA 00:00:21

ANYP ANYS 30 DROD 1937

TVIS TALLERS COSTURA ; TREBALLADORES ; GUERRA CIVIL

TGEN TALLERS ; ROBA ; DONES

QTEC DOBLE IMATGE ; RATLLAT

VALO INTERASSA

Burjassot, 14 de juny de 1996.

LOLA ALFONSO. Documentació RTVV

FEDERICO SEGUNDO. Documentació TVV

AUTOMATIZACIÓN DE LOS FONDOS Y DE LAS CONSULTAS EN LA BIBLIOTECA SAMARANCH

María del Coral Ramón Escalante

INTRODUCCIÓN

La Biblioteca Samaranch depende de la Fundación Pedro Ferrándiz, una institución sin ánimo de lucro dedicada al estudio y promoción del baloncesto. Su principal objetivo es difundir aquellos aspectos menos espectaculares del deporte de la canasta: historia, técnica, enseñanza, biografías, etc. Y para ello ha recopilado una ingente cantidad de material sin distinción de soporte, origen o idioma.

Actualmente cuenta con unos 5.000 volúmenes, 500 títulos de revista, 700 fotografías, 1.000 vídeos, además de una importante colección filatélica, numismática, de trofeos, posters, etc.

El reciente traslado a un nuevo edificio dedicado en exclusiva a la Fundación, ha facilitado el acceso de los usuarios de la Biblioteca al documento primario, que se encuentra en libre acceso, y a los terminales de consulta.

Las consultas pueden realizarse desde la propia sala mediante los terminales accediendo a las bases de datos propias que contienen los fondos de la Biblioteca, videoteca, archivo fotográfico, etc., y también a las bases de datos externas de que disponemos. Todas las bases se han diseñado y gestionado a través del programa MICROISIS, incluso las externas que han sido volcadas a este programa para facilitar las búsquedas. También contamos con algunas bases directorio en ACCESS porque su uso es común a la Biblioteca y a Administración, que trabaja con Microsoft Office.

Desde un PC destinado en exclusiva se realizan las búsquedas a través de Internet, y se gestiona el correo electrónico.

AUTOMATIZACIÓN DE LOS FONDOS

La Biblioteca Samaranch está automatizada utilizando el programa Microisis distribuido gratuitamente por UNESCO. Mediante este sistema se han diseñado y gestionado distintas bases distinguiendo el tipo de documentación (anexo 1):

— BASKET: para monografías y documentos. Contempla el registro, topográfico, catalogación y clasificación. La catalogación se realiza siguiendo las normas ISBD (M) y la clasificación según la relación de materias elaborada por el propio Centro atendiendo a la vez a las necesidades de ordenación.

— CLINIC: para vaciado de revistas y analíticas, se difunde además de a bibliotecas y organismos que la soliciten, a aquellas revistas técnicas que nos mandan sus ejemplares para ser vaciados. La mayoría de los artículos son en español y la mayoría consta de abstract.

— SERIAL: para control de publicaciones periódicas. Reproduce los datos de una ficha cardex y los necesarios para reproducir una ficha ISBD (S) para el catálogo.

— PHOTO (material gráfico).

— VÍDEO (grabaciones audiovisuales).

— AUDIO (grabaciones sonoras).

AUTOMATIZACIÓN DE LA CONSULTA EN SALA

Esta abundancia de bases permite dividir el trabajo y asignar tareas específicas al personal temporal o en prácticas. Sin embargo el usuario en sala consulta la documentación hasta ahora comentada en sólo dos bases: por un lado en BIBLOS que agrupa Basket, Clinic y Serial y por otro en GRAPHIC que reúne PHOTO, VIDEO y AUDIO.

Toda la documentación está indizada siguiendo el mismo tesoro que se ha realizado en la propia Biblioteca y que por ahora se facilita al usuario en papel, aunque está disponible también en base de datos como se explica más adelante.

El catálogo con los fondos escritos de la Biblioteca (BASKET y SERIAL) se publica anualmente y también se distribuye en disquettes por quien lo requiera. El actual objetivo de la Fundación es facilitar el acceso *on-line* o vía Internet para usuarios externos.

AUTOMATIZACIÓN DE LA CONSULTA DESDE EL EXTERIOR

La consulta exterior que actualmente se contesta de manera automatizada es el envío de fax desde el propio ordenador, que facilita el envío de largos listados (programa Quick Link II) y el correo electrónico a través de INTERNET (programa Eudora).

BASES DE DATOS EXTERNAS

También los usuarios de la biblioteca Samaranch pueden consultar bases de datos externas al centro. Al ser tan especializado nuestro campo realizamos de manera periódica consultas en

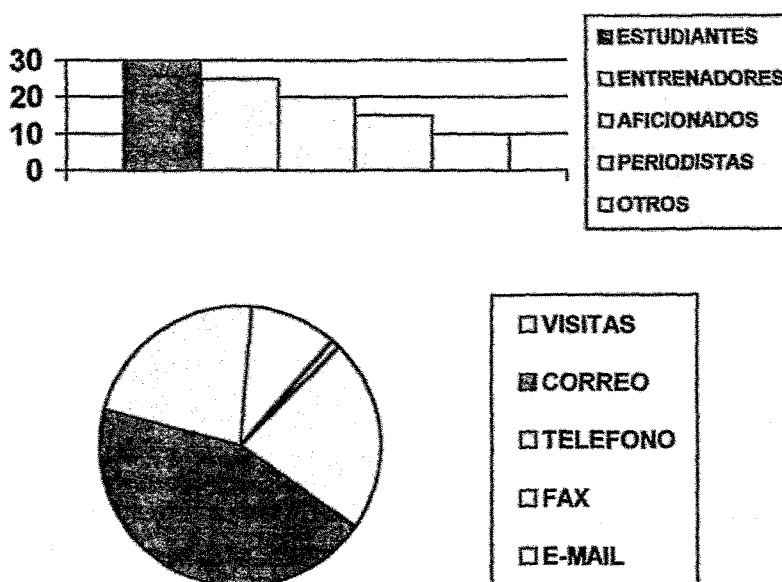
otros centros y en otras bases de datos sobre baloncesto y olimpismo. En el caso de las bases de datos bibliográficas, si es posible volcamos esos datos en las bases diseñadas en Microisis reuniendo registros de monografías y artículos de distintas procedencias: la base de datos Sport Discus, Bases sobre economía y sociología, base de datos con los fondos de INEF de Madrid, del Consejo Superior de Deportes, etc.

En el caso de las bases de datos estadísticas se trata de datos y resultados de competiciones; el tipo de consulta se realiza por medio de CD-ROM que los usuarios pueden consultar previa petición. Por medio de esta fórmula la Biblioteca dispone de las estadísticas de ACB, liga italiana y competiciones europeas.

BASES DE DATOS DE USO INTERNO

La base de datos de usuarios se emplea en primer lugar para llevar un control de las consultas que se efectúan en el centro. Este control permite elaborar estadísticas sobre la cantidad y métodos de consulta, materias más tratadas, origen y profesión de los usuarios, etc. Otro importante uso de la base es que además de las consultas pueden almacenarse, en los casos en que proceda, las estrategias de búsquedas para hacer una Difusión Selectiva de la Información. Así se envía por correo al usuario la información sobre las novedades que han llegado referentes al tema de su interés.

Los envíos por correo también se utilizan de manera habitual para comunicar información sobre actividades desarrolladas por la Fundación: conferencias seminarios, publicaciones...



EL TESAURO

El Tesauro se aplica a la indización de los fondos de documentación escrita, audiovisual, fotográfica, filatélica, etc. Fue necesaria la elaboración de un tesauro propio, ante la excesiva

generalidad de los tesauros deportivos existentes. No es en efecto muy extenso, pues cuenta con 250 términos, pero es lo suficientemente abierto a ampliaciones y fácil de manejo para que los propios usuarios que utilizan nuestro centro de documentación puedan consultar las bases de datos.

La elaboración del tesoro se ha realizado de manera automatizada aprovechando las facilidades que ofrece el programa Microisis de la Unesco para utilizar el tesoro a la vez que se trabaja con las bases de datos. Este programa nos permite la interacción de la búsqueda en la base de datos donde se encuentra el tesoro y las bases de datos documentales, además facilita el establecimiento de relaciones entre los descriptores y no-descriptores que remiten al término admitido. También ha facilitado en gran medida la tarea de imprimir continuas ediciones actualizadas, índices alfabéticos, sistemáticos o jerárquicos, etc.

La redacción del tesoro se basa en distintas fuentes documentales. Se han estudiado tesauros deportivos ya existentes y la documentación de la Biblioteca Samaranch y de otros centros de documentación deportiva.

AUTOMATIZACIÓN DE LA CONSULTA EXTERNA

Las consultas que la biblioteca suele realizar externamente se centran en bases de datos bibliográficas, estadísticas y de organizaciones a través de CD-ROM, en línea, o INTERNET.

En CD-ROM se pueden consultar en sala bases estadísticas como la de la liga española ACB (CD Basket'96) o la de la liga italiana, con datos también sobre otras competiciones europeas (La Biblia del Basket)

En Línea se encuentran bases de datos más tradicionales como el *BOE*.

Actualmente la mayoría de las bases utilizadas, las bibliográficas, se consultan a través de Internet por medio de telnet o páginas web. Así la Biblioteca del Congreso de Washington, el Instituto Andaluz del Deporte, Fundesco, Universidades, etc.

Las consultas a organizaciones que disponen de conexión a través de Internet facilitan calendarios de actividades, listado de publicaciones, directorios, y, muy importante, enlaces con otros centros de interés para la Fundación.

OTROS USOS DE LA AUTOMATIZACIÓN

A través de la conexión con INTERNET, la Biblioteca Samaranch utiliza los grupos de News sobre baloncesto y olímpicos para insertar anuncios puntuales sobre sus actividades, publicaciones y servicios, hasta el momento en que dispongamos de nuestra propia hoja Web. Para la gestión de las News se utiliza el programa Agent.

Otra importante utilización de las búsquedas en la red, a través de cualquiera de los buscadores más conocidos (yahoo, infoseek...), es la localización de librerías de lo antiguo, pues son los libros anteriores a 1950 los más difíciles de encontrar. Igualmente buscamos coleccionistas de revistas, sellos, posters, etc., para efectuar intercambio y completar la colección de

revistas sellos y demás que posee la Fundación Pedro Ferrándiz. Las hojas Web se gestionan con el programa Netscape.

Por último a través del correo electrónico, es continuo el intercambio de consultas que se realizan a compañeros documentalistas deportivos de cualquier parte del mundo, especialmente en Estados Unidos y Europa del Este.

CONCLUSIONES

La experiencia de la automatización en la Biblioteca Samaranch ha sido no sólo positiva y revitalizadora del trabajo interno. Aunque las actuales facilidades tanto en software como en hardware para automatización de bibliotecas son conocidas por todos, el empuje definitivo ha venido de la mano de los propios usuarios:

— **Estudiantes** que consultan nuestras bases de datos de distintas bibliotecas, y desde una sola sede son capaces de encontrar la información que necesitan.

— **Investigadores** que ordenador portátil en mano trabajan en nuestra sala volcando aquella bibliografía o documentación que más les conviene.

— Las **instituciones** han aumentado las consultas a través de fax, lo cual ha venido a dar en la petición de transferencias de texto de ordenador a ordenador, con la consiguiente ventaja sobre el papel.

— Usuarios **desde cualquier parte del mundo** se conectan con nosotros a través del correo electrónico para hacer consultas y recibir los resultados.

Esto quiere decir que ellos (estudiantes, investigadores, instituciones, prensa...) contaban con el equipo y herramientas necesarias antes que nosotros y que en el fondo el Centro de Documentación se ha adaptado a las nuevas necesidades de información de sus usuarios.

ANEXO

ESTRUCTURA Y FICHEROS DE TRABAJO DE LA BASE BASKET PARA MONOGRAFÍAS Y DOCUMENTOS

I. DEFINICIÓN DE CAMPOS Y EJEMPLO DE REGISTRO DE MONOGRAFÍAS

BASKET.FDT

LOCALIZACIÓN	FPF
CÓDIGO DE PAÍS	840
TIPO DE DOCUMENTO	M
FECHA DEL DOCUMENTO	1995
ENCABEZAMIENTO	Alford, S.
AUTOR PERSONAL	Alford, S.%Schilling, E.%Monthief, M., ed.lit.
AUTOR CORPORATIVO	
CONGRESO O CONFERENCIA	
TÍTULO	Basketball guard play

LUGAR DE PUBLICACIÓN	Indianapolis
EDITOR	Master Press
FECHA DE EDICIÓN	c1995
DESCRIPCIÓN FÍSICA	111 p.: il.; 25 cm
SERIE	(Spalding sports library)
ISBN	1-57028-024-X
CÓDIGO DE IDIOMA	eng
DESCRIPTORES	<BASE><ALERO><FUNDAMENTOS><PSICOLOGÍA>
MATERIA	1.- Baloncesto-Técnicas y destrezas
CÓDIGO DE MATERIA	546192
TOPOGRÁFICO	FUN ALD bas
FECHA DE INGRESO	96/01/15
NÚMERO DE REGISTRO	3763
DONANTE	Del Harris
DUPLICADOS	

II. FORMATOS DE VISUALIZACIÓN

a) *ISBD.PFT*

0526

Alford, S.

Basketball Guard play / Alford, S., Schilling, E., Monthief, M., ed.lit.— Indianapolis: Master Press, c1995

111 p.: il.; 25 cm.— (Spalding sports library)

ISBN 1-57028-024-X

1.- Baloncesto-Técnicas y destrezas (546192)

b) *USAR.PFT*

TÍTULO: Basketball guard play
 AUTOR/ES: Alford, S., Schilling, E., Montieih, M., ed.lit.
 EDICIÓN: Indianapolis: Master Press, c1995
 COLACION: 111 p.: il.; 25 cm
 TOPOGRAF.: FUN ALD bas

c) *BASKET.PFT*

MFN 0526

LOCALIZACIÓN	FPF
CÓDIGO DE PAÍS	840
TIPO DE DOCUMENTO	M
FECHA DEL DOCUMENTO	1995
ENCABEZAMIENTO	Alford, S.
AUTOR PERSONAL	Alford, S.; Schilling, E.; Monthief, M., ed.lit.
TÍTULO	Basketball guard play
LUGAR DE PUBLICACIÓN	Indianapolis
EDITOR	Master Press
FECHA DE EDICIÓN	c1995
DESCRIPCION FÍSICA	111 p.: il.; 25 cm

SERIE	(Spalding sports library)
ISBN	1-57028-024-X
CÓDIGO DE IDIOMA	eng
DESCRIPTORES	BASE; ALERO; FUNDAMENTOS; PSICOLOGIA
MATERIA	1.- Baloncesto-Tecnicas y destrezas
CÓDIGO DE MATERIA	546192
TOPOGRÁFICO	FUN ALD bas
FECHA DE INGRESO	96/01/15
NÚMERO DE REGISTRO	3763
DONANTE	Del Harris

III. SELECCIÓN DE LOS CAMPOS QUE SE VOLCARON AL ÍNDICE

BASKET.FST

CÓDIGO DE PAÍS	completo	840
FECHA DEL DOCUMENTO	completo	1995
AUTOR PERSONAL	completo	ALDFORD, S. SCHILLING, E. MONTIETH, M., ED.LIT.
AUTOR CORPORATIVO	completo	
CONGRESO	completo	
TÍTULO	por palabras	BASKETBALL GUARD PLAY
IDIOMA	por palabras	ENG
DESCRIPTORES	por términos	BASE ALERO FUNDAMENTOS PSICOLOGIA

DOCUMENTACIÓN PARA FACILITAR FOTOCOPIADA A LOS ASISTENTES

BIBLIOTECA SAMARANCH*Fundación Pedro Ferrándiz*

- **Automatización de sus fondos**
- **Automatización de la consulta**

*Fundación Pedro Ferrándiz,**Biblioteca Samaranch***AUTOMATIZACIÓN
DE LOS FONDOS**

- **Consulta de los fondos:**
 - **Monografías (BASKET)**
 - **Artículos (CLINIC)**
 - **Revistas (SERIAL)**
 - **Videos (VÍDEO), Fotografía (PHOTO) y Cassettes (AUDIO)**

*Fundación Pedro Ferrándiz,**Biblioteca Samaranch*

AUTOMATIZACIÓN DE LA CONSULTA

- **SALA**: BD propias, CD-ROM y en línea
- **CORREO**: Envío de disquettes con resultados de las búsquedas
- **FAX**: Programas de comunicaciones
- **E-MAIL**: Consultas y respuestas

Fundación Pedro Ferrándiz,

Biblioteca Samaranch

BASE DE DATOS EXTERNAS

- **Bibliográficas**
 - Vaciado de revistas (SPORT DISCUS)
 - Monografías (Library of Congress, Biblioteca INEF, etc.)
- **Estadísticas**
 - Competiciones nacionales (ACB)
 - Competiciones europeas (La Biblia del Basket)

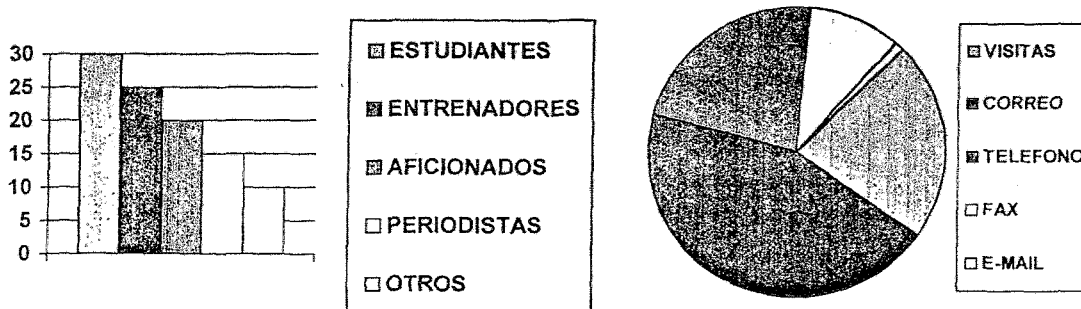
Fundación Pedro Ferrándiz,

Biblioteca Samaranch

BASE DE USO INTERNO

- **Usuarios (USUARI)**

- Mailing
- **Difusión selectiva de la información**
- Estadísticas de consulta



Fundación Pedro Ferrándiz,

Biblioteca Samaranch

BASE DE USO INTERNO

- **Tesauro (THES)**

- Elaboración propia para indización y consulta
- **Facilidad del sistema Microisis para:**
 - interrelacionar los términos del tesauro
 - consultarlo a la vez que las bases de datos
- **Consulta automatizada y en papel**

Fundación Pedro Ferrándiz,

Biblioteca Samaranch

BASE DE DATOS EXTERNAS

- **Consultas a fuentes externas**
 - Red telefónica conmutada (on line) (Fondos de Bibliotecas sobre todo)
 - Internet: Organismos internacionales, Asociaciones, Prensa, etc.
- **Consultas de usuarios «exteriores»**
 - Correo electrónico

Fundación Pedro Ferrándiz,

Biblioteca Samaranch

OTROS USOS DE LA AUTOMATIZACIÓN

- **ANUNCIOS**
 - CON INFORMACIÓN SOBRE LA FUNDACIÓN Y LA BIBLIOTECA
 - DE ALGUNA ACTIVIDAD CONCRETA
- **BÚSQUEDA DE LIBROS Y REVISTAS**
- **INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS CON OTROS PROFESIONALES**

Fundación Pedro Ferrándiz,

Biblioteca Samaranch

LEXIMAPPE: UNA EFICAZ HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA DESCRIBIR LA ESTRUCTURA DE LAS REDES DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Rosario Ruiz Baños

Universidad de Granada. Facultad de Biblioteconomía y Documentación

Resumen

Se presenta el programa de ordenador LEXIMAPPE, basado en el método de las palabras asociadas. A modo de ejemplo hemos considerado el campo científico de la arqueología en España. La base de datos más adecuada, y que hemos utilizado, es la de CINDOC. LEXIMAPPE se manifiesta como una herramienta altamente eficaz para describir la estructura de las redes del conocimiento científico. Es capaz de identificar aquellos actores que generan dicha red, situándolos en un diagrama estratégico mediante la cuantificación de sus interrelaciones.

Palabras clave

Leximappe, método de las palabras asociadas, red sociocognitiva, mapa de la ciencia, CINDOC, arqueología, programa de ordenador.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es fruto de la colaboración entre la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada con el Centre de Sociologie de l'Innovation de l'Ecole Supérieure de Mines de Paris y el Laboratoire de Psychologie Education-Cognition-Dé-

veloppement de la Universidad de Nantes. Se investiga, mediante el método de las palabras asociadas¹ y la utilización de programas informáticos (Leximappe), la estructura y evolución dinámica de los conocimientos recogidos en bases de datos científicas.

2. ANTECEDENTES

Un texto científico puede representarse por varios descriptores asociados unos con otros. En un conjunto de documentos que cubran un campo científico dado, muchos descriptores pueden estar repetidos. Mediante el uso del programa de ordenador LEXIMAPPE, basado en el método de las palabras asociadas, esta redundancia va a ser usada para elaborar un mapa de la red representativa del campo científico estudiado. Leximappe es capaz de identificar aquellas sub-redes definidas por grupos de descriptores homogéneos y que representan a los actores que generan dicha red. En este caso los actores son aquellos conceptos o temas de investigación más importantes del cuerpo de la ciencia en estudio.

3. MÉTODO

3.1. FUNDAMENTOS

La cuantificación de las asociaciones entre palabras se basa en el concepto de co-ocurrencia. La magnitud utilizada por Leximappe para determinar las asociaciones se denomina índice de asociación o índice de equivalencia^{2, 3}.

Leximappe determina los índices de equivalencia de aquellas palabras que poseen una ocurrencia y una co-ocurrencia mínimas preestablecidas^{4, 5}. A continuación ordena los pares de mayor a menor índice y mediante un algoritmo adecuado, determina las agrupaciones o temas más consistentes. En la versión más reciente de Leximappe, estos temas se construyen con una estructura en estrella, cuyo centro viene dado por la palabra más asociada del tema y representando los rayos, los enlaces de aquella con el resto de las palabras de la agrupación.

Un actor (en nuestro caso un tema) viene definido no sólo por las palabras o descriptores que lo forman sino además por su densidad y su centralidad. La densidad, d , de un tema es el valor medio de sus enlaces interiores y la centralidad, c , la suma de los enlaces exteriores con otros actores o temas. La densidad representa, por tanto, la cohesión interna del tema, la intensidad con que se asocian las palabras que lo forman. En cambio, la centralidad, nos indica la posición relativa del tema dentro del conjunto de la red sociocognitiva. Un tema con alta

¹ COURTIAL, J. P.; CAHLIK, T., y CALLON, M.: «A model for social interaction between cognition and action through a key-word simulation of knowledge growth», *Scientometrics*, vol. 31 (2), 1994, pp. 173-192.

² CALLON, M.; COURTIAL, J. P., y LAVILLE, F.: «Co-word analysis as a tool for describing the network of interaction between basic and technological research: the case of polymer chemistry», *Scientometrics*, vol. 22 (1), 1991, pp. 155-205

³ COURTIAL, Jean-Pierre: *Introduction à la scientométrie. De la bibliométrie à la veille technologique*, Paris: Anthropos, 1990.

⁴ CENTRE DE SOCIOLOGIE DE L'INNOVATION. «Leximappe-DOC», París (informe sin publicar).

⁵ «CO-WORD analysis. The Keele programs» (informe sin publicar).

centralidad es un tema con muchas asociaciones externas y por tanto situado en el centro del campo científico considerado.

Una vez identificados los actores de la red, ésta puede reconstruirse completamente, considerando las líneas externas entre ellos y expresarse gráficamente en forma de mapa.

Además es posible obtener una información complementaria de gran valor sobre los actores o temas mediante el denominado diagrama estratégico. Éste consiste en un sistema de coordenadas cartesiano cuyo eje de abscisas corresponde con la centralidad y el de ordenadas con la densidad. Los temas, dependiendo de sus valores de centralidad y densidad, podrán situarse en los distintos cuadrantes^{6,7} informándonos sobre su posición estratégica dentro de la red.

3.2. EL PROGRAMA

El programa Leximappe fue desarrollado inicialmente por la Escuela Nacional Superior de Minas de París y el Centro de Documentación Científica y Técnica del Centro Nacional de Investigación Científica de Francia (CNRS). Posteriormente y en colaboración con la Universidad de Keele, Reino Unido^{5,8}, John Whittaker creó una nueva versión apta para ser implementada en microordenadores con sistema operativo MS-DOS. A esta versión se le han ido añadiendo mejoras y nuevas aplicaciones de carácter gráfico por parte de la Escuela de Minas.

Actualmente, Rafael Bailón y Rosario Ruiz, de la Universidad de Granada, han desarrollado mejoras en el módulo de formateo de datos, así como un incremento en la capacidad de tratamiento de la información, debido a la reescritura total del fichero ejecutable que calcula las asociaciones.

4. DATOS

Para ejecutar Leximappe hemos considerado el campo científico de la arqueología en España. La base de datos más adecuada que hemos utilizado es la de CINDOC.

El número de registros considerados es de 1464 abarcando el periodo de tiempo que va de 1980 a 1994.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el procesamiento con Leximappe se ha puesto de manifiesto que el número de palabras con una frecuencia de ocurrencia igual o superior a tres, ha sido de 477, es decir, el

⁶ LE MARC, M.; COURTIAL, J. P.; DROZA SENKOVSKA, E.; PETARD, J. P., y PY, Y.: «The dynamics of research in the psychology of work from 1973 to 1987: from the study of companies to the study of professions», *Scientometrics*, vol. 21 (1), 1991, pp. 69-86.

⁷ COURTIAL, J. P.: «Qualitative models, qualitative tools and network analysis», *Scientometrics*, vol. 15 (5-6), 1989, pp. 527-534

⁸ LAW, J., y WHITTAKER, J.: «Mapping acidification research: a test of the co-word method», *Scientometrics*, vol. 23 (3) 1992, pp. 417-461.

25,2% del total de términos. Este conjunto se puede considerar como el diccionario especializado de la Arqueología en España. El número de asociaciones con una co-ocurrencia también igual o superior a tres se eleva hasta un total de 1455.

Los 21 temas obtenidos se han formado con un número mínimo de 4 y un máximo de 10 palabras. Cada tema viene nombrado por la palabra situada en el centro de la construcción en estrella. La figura 1 muestra a modo de ejemplo, el tema ánfora, constituido por las palabras tan significativas: plomo, marítimo, pecio, etc. Su índice de cohesión interna o densidad es de 13 y el de cohesión externa o centralidad es de 19.

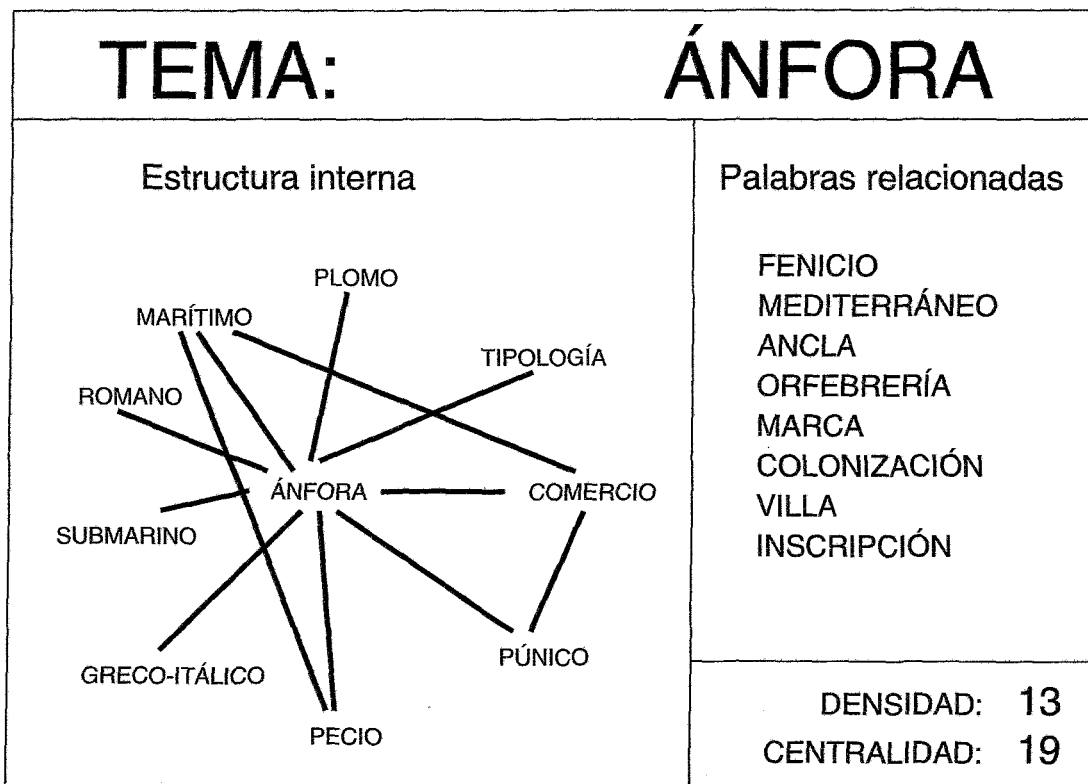


Fig. 1.

Los temas se disponen sobre el diagrama estratégico, cuyo eje de abscisas es la centralidad y el eje de ordenadas es la densidad. Se ha destacado en el tema del ejemplo, ánfora (Fig. 2) su relación con otros temas de la red.

El mapa de la Figura 3, reconstruye la estructura de la red del conocimiento científico de la arqueología en España, a través de la base de datos del CINDOC que hemos usado anteriormente.

6. CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos y su discusión posterior podemos llegar a algunas conclusiones bastante interesantes.

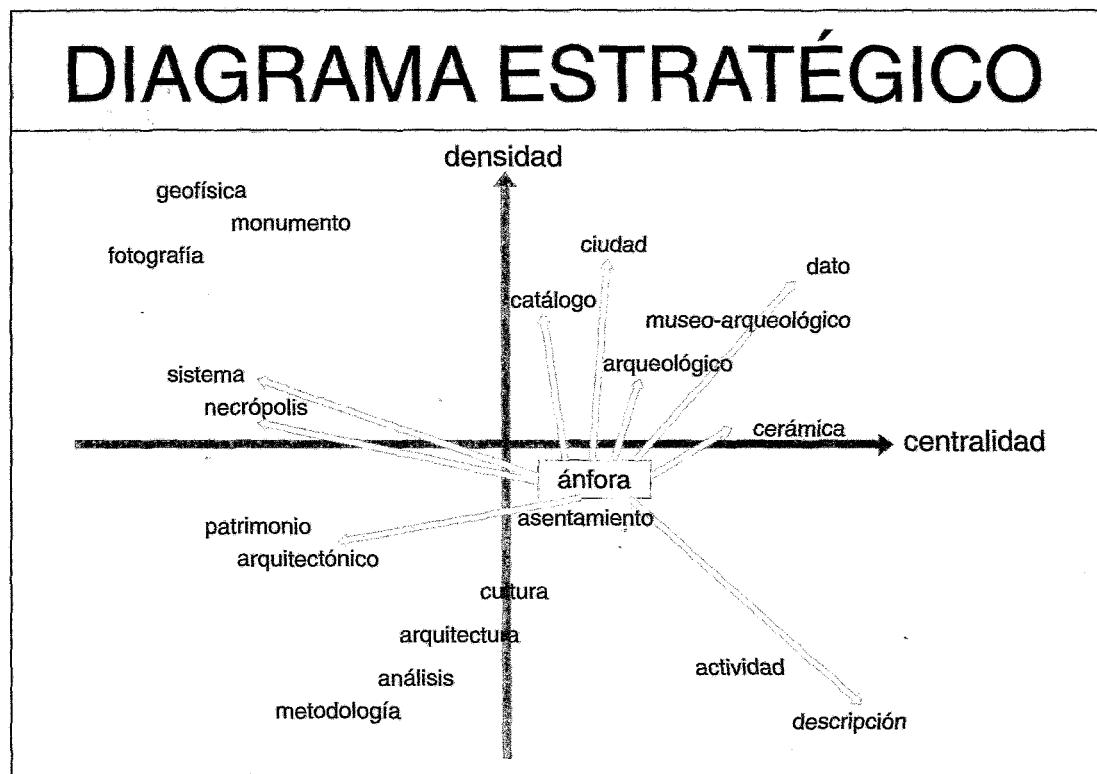


Fig. 2.

1. Leximappe es capaz de generar vocabularios especializados.
 2. Puede igualmente analizar la estructura de una red de conocimiento y extraer de ella las subredes o temas que la forman, que son a fin de cuentas los actores que hacen progresar el conocimiento científico.
 3. Cada actor o tema viene definido por los términos que lo describen y por dos magnitudes cuantitativas, densidad y centralidad, que lo sitúan en la posición estratégica adecuada.
 4. A partir de los temas y mediante sus relaciones es posible reconstruir de nuevo, y más claramente, la red sociocognitiva y representarla gráficamente mediante un mapa.
- Leximappe se revela, por tanto, como una herramienta eficaz para describir las redes del conocimiento científico.

Además abre las puertas para aplicaciones tan útiles como preparación de planes de estudio e investigación, tanto para centros universitarios como centros de investigación en general (institucionales o privados). Igualmente podría ser aplicado en mejorar la recuperación de la información en centros de documentación.

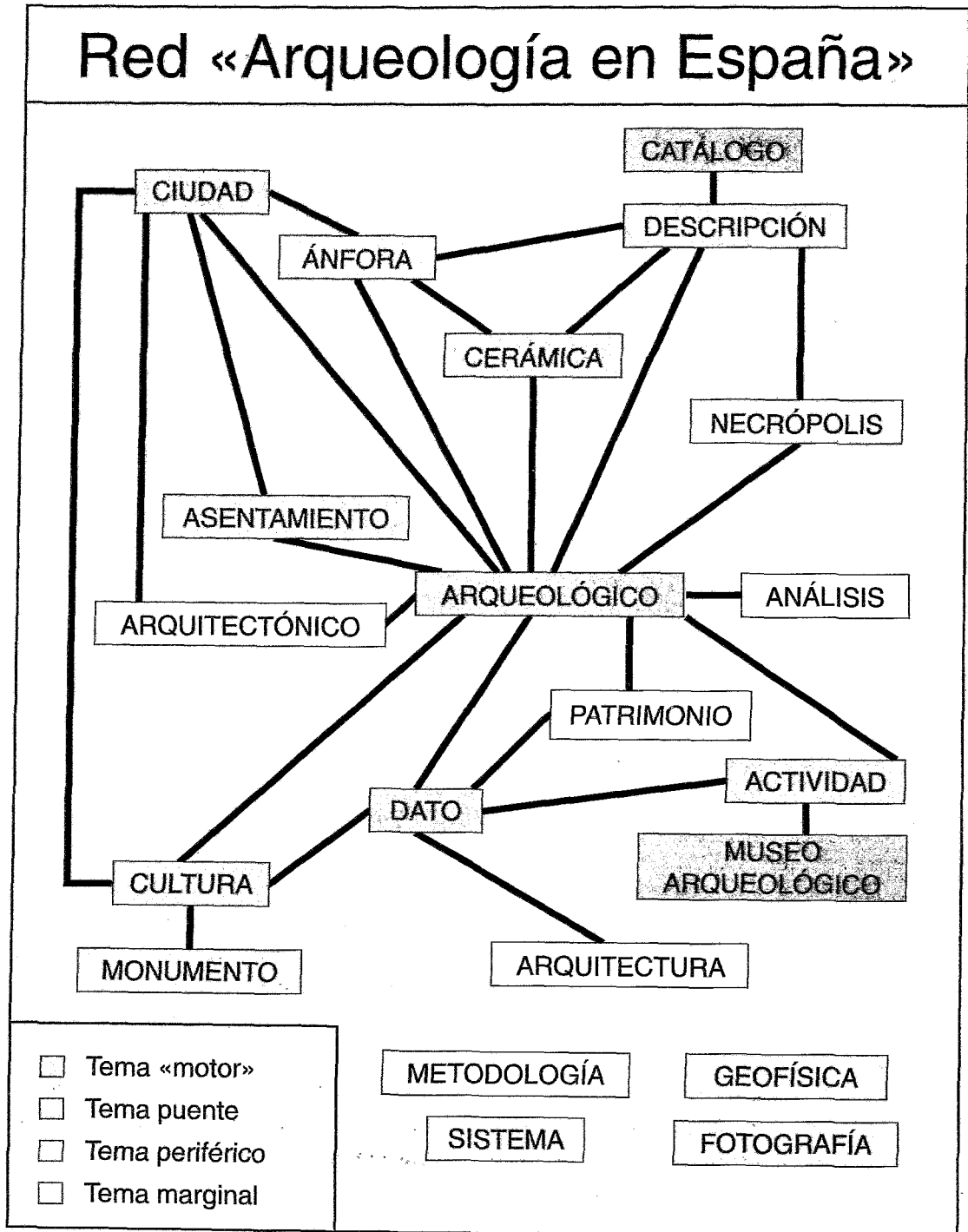


Fig. 3.

EGUNEZ EGUN: BASE DE DATOS SOBRE LA HISTORIA DE SAN SEBASTIÁN (GUIPÚZKOA), CREADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA PRENSA DONOSTIARRA DEL SIGLO XIX

Arantxa Arzamendi
Biblioteca Municipal de San Sebastián
José Antonio Rodríguez Ranz
Universidad de Deusto. San Sebastián

El objetivo de la presente comunicación no es otro que el de presentar en estas jornadas una experiencia concreta desarrollada en la Biblioteca Municipal de San Sebastián en colaboración con la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Deusto-campus de San Sebastián.

Utilizando una terminología propia de la I+D, podríamos afirmar que el producto final — la base de datos EGUNEZ EGUN— no supone una innovación radical. Ahora bien, sí un exponente fielmente ilustrativo de las posibilidades y potencialidades que se pueden derivar de la colaboración entre una biblioteca y una facultad universitaria, en orden al objetivo final de la mejora de la calidad de los servicios que ofrecemos a nuestros usuarios.

OBJETIVOS

Tal y como se ha apuntado en el capítulo introductorio, la base de datos EGUNEZ EGUN es el resultado de la colaboración entre dos instituciones: la Biblioteca Municipal de San Sebastián y la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Deusto —campus de San Sebastián—

Una colaboración que tiene su origen en la detección por parte de ambas instituciones de una serie de intereses, necesidades y recursos complementarios entre sí, y en la firme convicción de que la articulación de esos *inputs* complementarios podía resultar sumamente beneficiosa para ambas instituciones.

Así, la Biblioteca Municipal de San Sebastián es propietaria de unos valiosísimos fondos hemerográficos —algunos constituyen colecciones únicas—, que no sólo se limita a conservar, sino también divulgar y difundir, en cuanto constituyen parte importante de nuestro patrimonio cultural.

Por su parte, es objetivo prioritario de toda facultad universitaria, y en este caso de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Deusto —campus de San Sebastián—, la formación personal y académica integral de su alumnado, lo cual, lógicamente, exige la armonización de su política educativa con las necesidades y exigencias que la sociedad demanda de sus instituciones universitarias.

Guiadas por esta comunidad de intereses, el 22 de diciembre de 1993 ambas instituciones suscribieron un convenio para la creación de una base de datos sobre la historia de San Sebastián (Guipúzkoa), en base a las informaciones proporcionadas por la prensa diaria editada en la capital durante el siglo XIX. Una base de datos que se pretende integral y multidisciplinar, abierta a todas las manifestaciones de la vida ciudadana —actividad económica-industria, comercio..., urbanismo, arquitectura, transportes y comunicaciones, enseñanza, cultura, música, deportes, fiestas y espectáculos, turismo, vida religiosa...—, aunque limitada, lógicamente, por la propia naturaleza y horizontes cronológicos de su soporte informativo básico: la prensa diaria editada en San Sebastián durante el siglo XIX.

DEFINICIÓN Y ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS

Materializar el objetivo de creación de la base de datos propuesta exigía, en concreto, el «vaciado» de los siguientes diarios:

— <i>Diario de San Sebastián</i>	7 julio 1874-30 noviembre 1875
	17 julio 1878-31 diciembre 1887
— <i>El Eco de San Sebastián</i>	14 julio 1883-30 noviembre 1888
— <i>El Fuerista</i>	19 enero 1888-10 mayo 1898
— <i>El Guipuzcoano</i>	1 diciembre 1888-6 febrero 1892
— <i>La Libertad</i>	1 febrero 1889-1 enero 1893
— <i>La Unión Liberal</i>	26 marzo 1889-27 abril 1890
— <i>La Unión Vascongada</i>	8 marzo 1891-31 diciembre 1899
— <i>El Urumea</i>	1 mayo 1879-6 junio 1885
— <i>La Voz de Guipúzcoa</i>	1 enero 1885-31 diciembre 1899

Una vez definida la fuente primaria de información se procedió a establecer la metodología de tratamiento de esa información, una metodología que podría sintetizarse en el siguiente proceso:

1. Lectura de todos los ejemplares publicados por la prensa donostiarra durante el siglo XIX.
2. Selección de las informaciones más relevantes relacionadas con la vida de San Sebastián y Gipúzkoa.
3. Descripción de las informaciones seleccionadas en fichas-registro —v. Anexo 1—, utilizando como herramienta de descripción un lenguaje normalizado —el tesoro EUROVOC—.

4. Aplicación a cada ficha-registro de un estricto control de calidad, al objeto de garantizar la plena fiabilidad y rigor científico de la información incorporada a la base de datos.

RECURSOS HUMANOS

Los trabajos de creación de la base de datos EGUNEZ EGUN han sido desarrollados por los alumnos de 5.º curso de la Sección de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Deusto —sede de San Sebastián—, en el marco de la asignatura «Historia del País Vasco II».

En total durante los tres cursos académicos —93/94, 94/95 y 95/96— a lo largo de los cuales se ha desarrollado el proyecto, han intervenido en el mismo 64 alumnos, a los cuales hay que sumar cinco alumnos becarios-colaboradores, los cuales además de participar en los trabajos de «vaciado», han colaborado con los directores técnicos del proyecto en labores propias de organización y gestión.

La creación de la base de datos proyectada ha permitido a los mencionados alumnos familiarizarse con una amplia gama de técnicas y disciplinas —tratamiento de fuentes documentales e históricas, historia local, hemeroteca, análisis y lenguaje documental, software de gestión de bases de datos, aplicaciones informáticas... —idóneas para la formación integral de los futuros historiadores e investigadores—.

La dirección técnica del proyecto ha recaído en personal especializado en ambas instituciones —Arantxa Arzamendi, por parte de la Biblioteca, y el profesor J. A. Rodríguez Ranz, por parte de la Facultad universitaria— y la directora de la Biblioteca —Susana Soto—.

RESULTADOS

Fruto de los trabajos desarrollados durante los tres últimos años y de la aplicación a la prensa donostiarra editada durante el siglo XIX de la metodología de selección y descripción de la información anteriormente referida, hoy es el día en que la Biblioteca Municipal cuenta con una base de datos integrada por 14.378 registros —v. Anexo 2—. En definitiva, hoy es el día en que la Biblioteca Municipal de San Sebastián cuenta con un nuevo servicio de carácter histórico-cultural, un instrumento de consulta abierto tanto a la comunidad científica como al usuario en general.

El acceso y consulta a la base de datos por parte de los usuarios se lleva a cabo a través de una terminal instalada en las dependencias de la propia biblioteca. Actualmente son ya consultables los 9.860 registros resultantes de las dos primeras fases del proyecto, previéndose una inminente puesta en consulta de los registros correspondientes a la última fase, una vez finalizadas las labores de supervisión y control de los mismos.

VALORACIÓN FINAL

Si como parece lógico, la valoración del resultado de un proyecto ha de realizarse en función de los objetivos propuestos en el momento de su formulación, hemos de concluir afirmando que

Así, la Biblioteca Municipal de San Sebastián es propietaria de unos valiosísimos fondos hemerográficos —algunos constituyen colecciones únicas—, que no sólo se limita a conservar, sino también divulgar y difundir, en cuanto constituyen parte importante de nuestro patrimonio cultural.

Por su parte, es objetivo prioritario de toda facultad universitaria, y en este caso de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Deusto —campus de San Sebastián—, la formación personal y académica integral de su alumnado, lo cual, lógicamente, exige la armonización de su política educativa con las necesidades y exigencias que la sociedad demanda de sus instituciones universitarias.

Guiadas por esta comunidad de intereses, el 22 de diciembre de 1993 ambas instituciones suscribieron un convenio para la creación de una base de datos sobre la historia de San Sebastián (Guipúzkoa), en base a las informaciones proporcionadas por la prensa diaria editada en la capital durante el siglo XIX. Una base de datos que se pretende integral y multidisciplinar, abierta a todas las manifestaciones de la vida ciudadana —actividad económica-industria, comercio..., urbanismo, arquitectura, transportes y comunicaciones, enseñanza, cultura, música, deportes, fiestas y espectáculos, turismo, vida religiosa...—, aunque limitada, lógicamente, por la propia naturaleza y horizontes cronológicos de su soporte informativo básico: la prensa diaria editada en San Sebastián durante el siglo XIX.

DEFINICIÓN Y ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS

Materializar el objetivo de creación de la base de datos propuesta exigía, en concreto, el «vaciado» de los siguientes diarios:

— <i>Diario de San Sebastián</i>	7 julio 1874-30 noviembre 1875 17 julio 1878-31 diciembre 1887
— <i>El Eco de San Sebastián</i>	14 julio 1883-30 noviembre 1888
— <i>El Fuerista</i>	19 enero 1888-10 mayo 1898
— <i>El Guipuzcoano</i>	1 diciembre 1888-6 febrero 1892
— <i>La Libertad</i>	1 febrero 1889-1 enero 1893
— <i>La Unión Liberal</i>	26 marzo 1889-27 abril 1890
— <i>La Unión Vascongada</i>	8 marzo 1891-31 diciembre 1899
— <i>El Urumea</i>	1 mayo 1879-6 junio 1885
— <i>La Voz de Guipúzcoa</i>	1 enero 1885-31 diciembre 1899

Una vez definida la fuente primaria de información se procedió a establecer la metodología de tratamiento de esa información, una metodología que podría sintetizarse en el siguiente proceso:

1. Lectura de todos los ejemplares publicados por la prensa donostiarra durante el siglo XIX.
2. Selección de las informaciones más relevantes relacionadas con la vida de San Sebastián y Gipúzkoa.
3. Descripción de las informaciones seleccionadas en fichas-registro —v. Anexo 1—, utilizando como herramienta de descripción un lenguaje normalizado —el tesauro EUROVOC—.

4. Aplicación a cada ficha-registro de un estricto control de calidad, al objeto de garantizar la plena fiabilidad y rigor científico de la información incorporada a la base de datos.

RECURSOS HUMANOS

Los trabajos de creación de la base de datos EGUNEZ EGUN han sido desarrollados por los alumnos de 5.º curso de la Sección de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Deusto —sede de San Sebastián—, en el marco de la asignatura «Historia del País Vasco II».

En total durante los tres cursos académicos —93/94, 94/95 y 95/96— a lo largo de los cuales se ha desarrollado el proyecto, han intervenido en el mismo 64 alumnos, a los cuales hay que sumar cinco alumnos becarios-colaboradores, los cuales además de participar en los trabajos de «vaciado», han colaborado con los directores técnicos del proyecto en labores propias de organización y gestión.

La creación de la base de datos proyectada ha permitido a los mencionados alumnos familiarizarse con una amplia gama de técnicas y disciplinas —tratamiento de fuentes documentales e históricas, historia local, hemeroteca, análisis y lenguaje documental, software de gestión de bases de datos, aplicaciones informáticas... —idóneas para la formación integral de los futuros historiadores e investigadores—.

La dirección técnica del proyecto ha recaído en personal especializado en ambas instituciones —Arantxa Arzamendi, por parte de la Biblioteca, y el profesor J. A. Rodríguez Ranz, por parte de la Facultad universitaria— y la directora de la Biblioteca —Susana Soto—.

RESULTADOS

Fruto de los trabajos desarrollados durante los tres últimos años y de la aplicación a la prensa donostiarra editada durante el siglo XIX de la metodología de selección y descripción de la información anteriormente referida, hoy es el día en que la Biblioteca Municipal cuenta con una base de datos integrada por 14.378 registros —v. Anexo 2—. En definitiva, hoy es el día en que la Biblioteca Municipal de San Sebastián cuenta con un nuevo servicio de carácter histórico-cultural, un instrumento de consulta abierto tanto a la comunidad científica como al usuario en general.

El acceso y consulta a la base de datos por parte de los usuarios se lleva a cabo a través de una terminal instalada en las dependencias de la propia biblioteca. Actualmente son ya consultables los 9.860 registros resultantes de las dos primeras fases del proyecto, previéndose una inminente puesta en consulta de los registros correspondientes a la última fase, una vez finalizadas las labores de supervisión y control de los mismos.

VALORACIÓN FINAL

Si como parece lógico, la valoración del resultado de un proyecto ha de realizarse en función de los objetivos propuestos en el momento de su formulación, hemos de concluir afirmando que

la valoración que nos merece la base de datos EGUNEZ EGUN es altamente positiva, ya que ha permitido a la Biblioteca Municipal de San Sebastián rentabilizar su valioso fondo hemerográfico y ofertar un nuevo servicio cultural, y a la institución universitaria complementar la formación de su alumnado a través de un trabajo práctico que constituye un ilustrativo exponente de utilidad social de las disciplinas históricas.

No obstante, y desde un punto de vista puramente técnico, no ha de obviarse tampoco un serio *hándicap*: la imposibilidad de unificar totalmente los criterios de selección y descripción de la información de los 69 alumnos que han intervenido en el proyecto, lo cual, lógicamente, origina ciertas disfunciones en la base de datos.

Aun teniendo en cuenta esta limitación, entendemos que las prestaciones y servicios que ofrece la base de datos y la consecución de los objetivos propuestos justifica plenamente nuestra plena identificación con el proyecto desarrollado, a la vez que nos anima a ambas instituciones a buscar nuevos campos y fórmulas de colaboración.

ANEXO 1

AUTOR ----- FECHA -----

N. FICHA -----

DIARIO

TÍTULO	
FECHA	
N.	
ARTÍCULO-TÍTULO	
ARTÍCULO-AUTOR	
PÁGINA/COLUMNA	

INFORMACIÓN

CAMPO	
MICROTESAURO	
DESCRIPTORES	

IDENTIFICADORES (Instituciones / Entidades / Personas)

TOPÓNIMOS

RESUMEN	
GENERALIDADES	
Tipo noticia	
Idioma	
Observaciones	

ANEXO 2

Base de datos EGUNEZ EGUN

Curso 1993-1994

<i>Diario de San Sebastián</i>	1878-1887
<i>El Urenea</i>	1879-1883
<i>El Eco de San Sebastián</i>	1883-1888
<i>La Voz de Guipúzcoa</i>	1885-1887

Curso 1993-1994

<i>El Fuerista</i>	1888-1891
<i>El Guipuzcoano</i>	1888-1892
<i>La Voz de Guipúzcoa</i>	1888-1894
<i>La Unión Vascongada</i>	1891-1895

Curso 1995-1996

<i>Diario de San Sebastián</i>	1874-1875
<i>El Fuerista</i>	1892-1898
<i>La Unión Liberal</i>	1889-1890
<i>La Unión Vascongada</i>	1896-1899
<i>El Urenea</i>	1884-1885
<i>La Voz de Guipúzcoa</i>	1895-1899

SIBIL.LA: UNA EXPERIENCIA REAL DE BASE DE DATOS DOCUMENTAL GRÁFICA

Carmen Álvarez Solves
Magdalena Braña García
María Jesús Carrillo Martínez
Jaume Devesa Llinares
Mercedes Escrig Giménez
Antonio Lorenzo Górriz

Generalitat Valenciana. Consellería de Presidencia. Unitat de Documentació

INTRODUCCIÓN

Del *qué*, *quién*, *cuándo* o *dónde*, ya ha habido en la literatura profesional, y sobre todo en el mundo de la documentación periodística, suficientes teóricos, como para ahora extendernos en definiciones que resultarían obvias.

Pasaremos directamente a la descripción del proceso del *porqué*. El diseño de la base de datos *Sibil.la* responde a un principio básico bien conocido, el de *responder a un grupo determinado de usuarios con unas necesidades de información muy concreta y elaborada*.

Por lo que respecta a este Servicio de Documentación, estas necesidades de información se concretaron, entre otros, en los siguientes aspectos: protagonismo e impacto de las Instituciones de la Generalitat Valenciana, sus responsables y sus líneas de actuación en la prensa valenciana y en los principales diarios y semanarios de difusión nacional. La primera institución objeto de recogida y análisis exhaustivo se fijó que fuera Presidència de la Generalitat y su President.

Estos primeros planteamientos datan del año 1991, y los responsables del departamento de Documentación nos dedicamos durante algunos meses al estudio de los productos existentes en el mercado que pudieran, en alguna medida, satisfacer estas necesidades de información.

Para empezar, el servicio de Documentación realizó diferentes pruebas de selección, análisis y cuantificación sobre la prensa diaria; se trataba de disponer de un gran volumen de información (una media de 60 registros diarios) consultable mediante estrategias de búsqueda multicriterio y en tiempo real para resolver demandas individuales, y que además recogiera el original del documento (noticia) analizado.

Evidentemente los criterios de análisis se definieron en función de los productos documentales a obtener. Había que integrar, por tanto, criterios de flexibilidad representados por el uso del lenguaje periodístico, con criterios normalizadores, representados por instrumentos de indización típicamente documentales.

Estas fueron, por tanto, las razones del *porqué* de un diseño propio: en 1991-92, la disponibilidad en el mercado de productos que pudieran habernos facilitado capturas o un primer acceso en entornos gráficos era muy limitada, de hecho, los únicos bancos de datos de prensa accesibles eran, la Agencia Efe con sus bases de datos de noticias y de biografías, el CD-ROM de Baratz que seleccionaba información de prensa económica, y la edición microfilmada del *El País* con sus peculiares índices en papel.

Hoy día la situación es muy diferente, ya que la mayoría de los diarios de información general cuentan con ediciones electrónicas accesibles a través de Internet: *La Vanguardia*, *El Mundo*, *El Periódico de Cataluña*, *Avui*, *El Temps*, o con ediciones CD-ROM, como las de *La Vanguardia*, *El Mundo*, o *ABC Cultural*.

Aún así, y como se verá en la descripción de las utilidades de nuestro diseño, de momento, ninguno de estos accesos puede sustituir a *Sibil.la*, sobre todo teniendo en cuenta que la prensa local valenciana no se distribuye todavía, a junio 1996, por ninguno de estos medios.

REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE DE GESTIÓN DOCUMENTAL

Sin entrar en la descripción de los requerimientos puramente informáticos, y al margen de otros criterios básicos para cualquier soft documental, la primera condición que establecimos para el desarrollo de la base de datos fue que trabajara en entorno gráfico, condición en estos momentos evidente, pero que no lo era en el momento en el que se planteó este diseño.

El tratamiento de las imágenes fue otro factor determinante: se realizaron estudios de capacidad de almacenamiento en disco, costes por giga, tiempos de captura, niveles de estandarización, protocolos de comunicaciones, gestión de la juke-box, etc.

Previmos que el gestor de tesauros debía ser lo suficientemente potente como para gestionar nuestros propios tesauros, además del Eurovoc. Veremos cómo la prueba de carga de este último nos dio datos suficientes, como para tomar una decisión.

Desde estos puntos de vista se valoraron los siguientes aspectos: para el hardware, el servidor, las estaciones de trabajo, periféricos, red y SAI; para el software, soft documental, soft relacional, tratamiento de imágenes y herramientas de desarrollo; otros factores que se valoraron fueron: formación, mantenimiento, credibilidad de la empresa, y mejoras ofrecidas.

Centrándonos en los requerimientos del soft documental, fueron decisivas las prestaciones que el programa ofreciera para gestionar los tesauros de *Sibil.la*.

ESTUDIO DEL GESTOR DE TESAURO

La inclinación final a favor del producto INVESDOC se debió en gran parte a las condiciones que reúne su gestor de tesoro que, casi plenamente, responde a las necesidades que nosotros habíamos previsto y a continuación detallamos.

Nuestra base de datos iba a soportar un tesoro de las características cuantitativas del Eurovoc (5.933 descriptores, 6.708 no descriptores, 5.877 relaciones jerárquicas y 3.077 relaciones asociativas); por otra parte, nuestros propios tesoros se alimentarían conforme se desarrollara el contenido de la base de datos, con lo cual necesitábamos un gestor potente pero al mismo tiempo flexible para facilitar las operaciones de mantenimiento.

INVESDOC respondía a estas necesidades de potencia y flexibilidad requeridas, con la ventaja añadida de concebir los tesoros como entidades autónomas que «se relacionan» con las distintas bases de datos. Se permite así a una misma base de datos contener varios tesoros que pueden ser compartidos a su vez con otras aplicaciones y, de esta manera, nos evitamos enojosas duplicidades de carga¹.

La gestión de relaciones clásicas entre términos no suponía ningún problema para los productos de cierta entidad ofertados en el mercado ni, evidentemente, la generación automática de relaciones inversas a partir de la introducción de las relaciones directas. Pero más delicada era la cuestión de profundidad en el descenso jerárquico en sus aspectos de representación y recuperación (Eurovoc contempla siete niveles). Por otra parte, dada la estructura definida para el tesoro de autoridades, uno de los requisitos era que se admitiera sin dificultad la polijerarquía (Fig. 1).

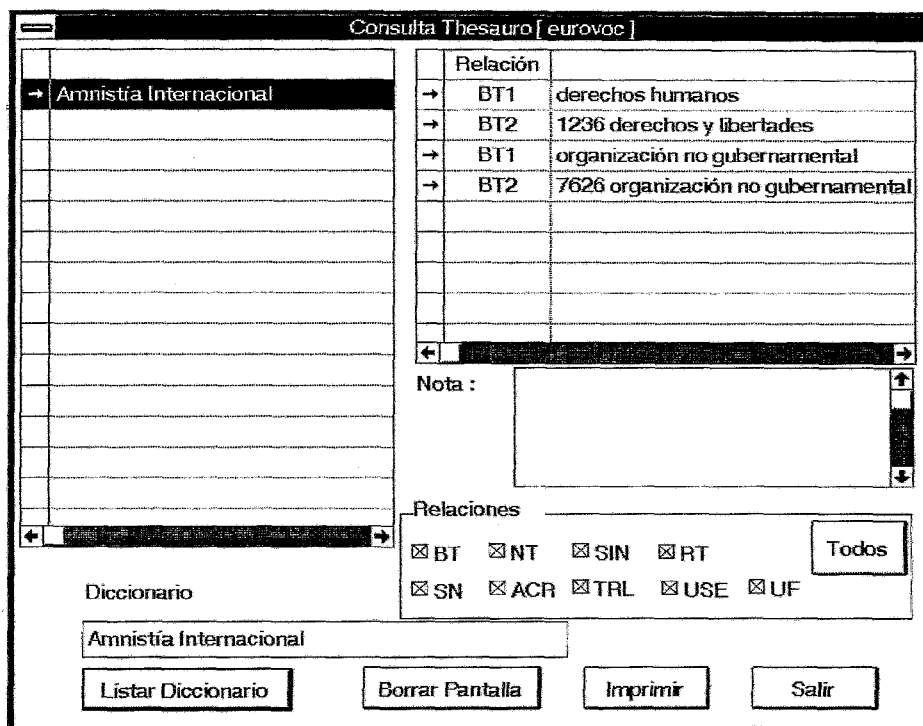


Fig. 1.

¹ *Sibil.la*, por cuestiones operativas, se halla fragmentada en bases de datos independientes correspondientes a cada período anual.

En lo referente a la introducción de términos del tesoro también había que tener en cuenta los límites en la longitud de caracteres, la longitud requerida oscilaba sobre los 200 caracteres (Fig. 2).

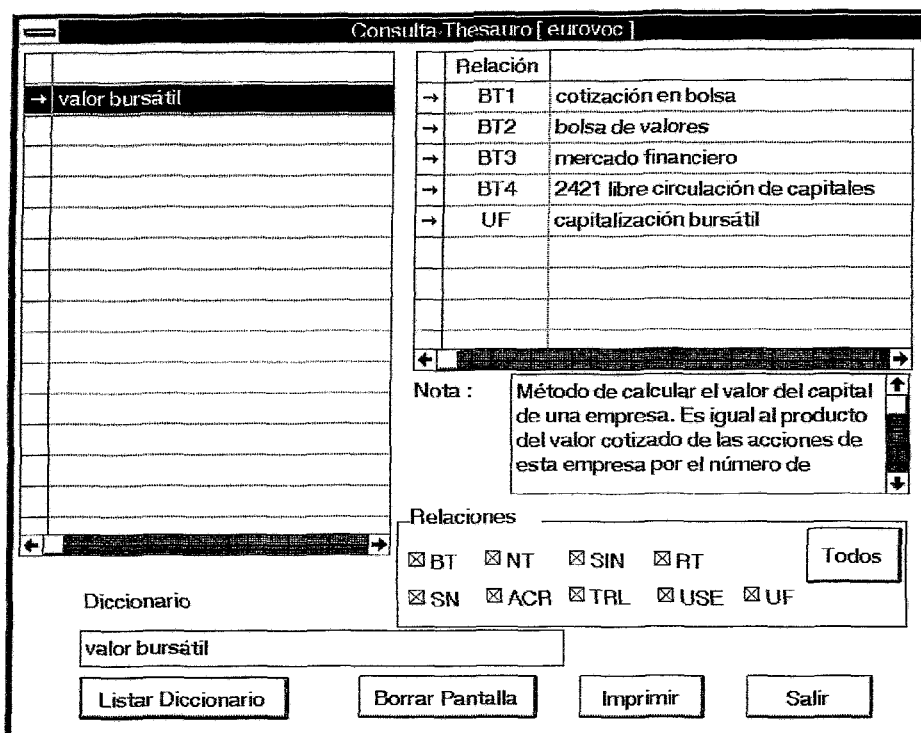


Fig. 2.

Por otra parte, la amigabilidad que pudiera presentar el sistema para las operaciones de mantenimiento no era una cuestión a despreciar conociendo la aridez y complejidad del trabajo de actualización y corrección de un tesoro. INVESDOC ofrece menús desde los que se introducen, modifican o eliminan *on-line* los términos del tesoro y la flexibilidad que ofrece para su manipulación resulta vital en una base de datos en la que prácticamente a diario se modifica el fichero de autoridades.

La comodidad de utilización se extiende a la consulta *on-line*, simultánea al trabajo de introducción o interrogación de la base de datos. Desde la misma pantalla de introducción o consulta podemos activar el menú del tesoro, por el cual navegamos «capturando» los términos pertinentes mediante las utilidades de edición que permite el entorno windows, prestación que agiliza notablemente las tareas de indización e introducción directa de datos.

Finalmente, en cuanto a la recuperación por términos de tesoro, INVESDOC permite, de manera opcional, practicar búsquedas globales para toda una cadena jerárquica y, así mismo, recuperar los documentos correspondientes a los descriptores asociados a otro descriptor.

ESTRUCTURA DE SIBIL.LA

La estructura es la típica de una base de datos de información de actualidad, salvo por algunas peculiaridades. Una de las características de esta base sería la búsqueda del máximo

control en la introducción de datos, mediante herramientas de validación (tablas y tesauros), para ello utilizamos tres listas de tablas relacionales para otros tantos campos y cinco tesauros para seis campos documentales (Tabla 1).

Otra característica de la estructura de *Sibil.la* es el «desdoblamiento» del campo onomástico: se trata de diferenciar al *agente*, es decir, el “quién” periodístico QUI, del *paciente*, o receptor del hecho noticiado, una especie de “a quién” A QUI (Fig. 3). La incorporación diaria de instituciones, cargos y personas en la base de datos, y la posibilidad de recuperarlos siempre con una lógica de relación jerárquica, constituye el origen del tesoro *Autorit*, convertido también a estas alturas en herramienta de referencia (Fig. 4).

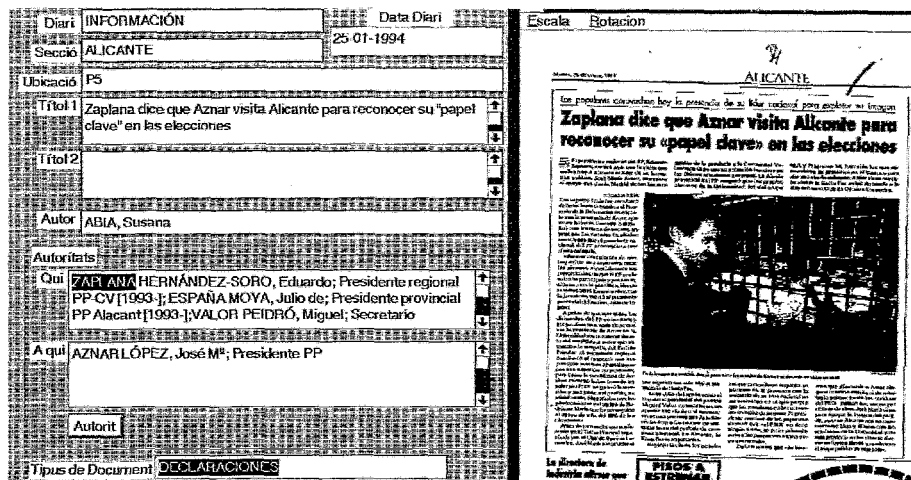


Fig. 3. Ejemplo de utilización de los campos Qui y A qui: «Zaplana dice (qui) que Aznar (a qui) visita Alicante para reconocer su...».

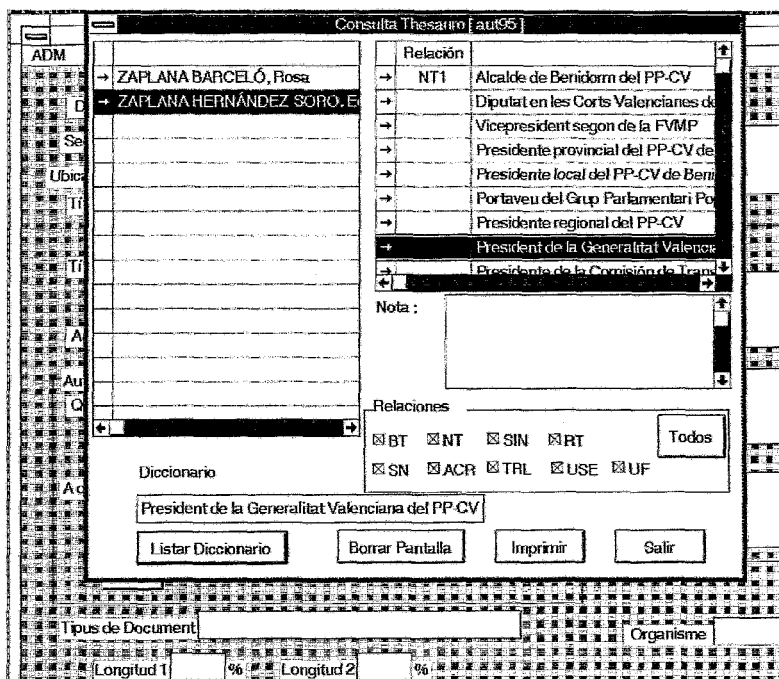


Fig. 4. Tesauro Autorit.

TABLA 1. CAMPOS DE SIBILLA

Campo	Nombre	Tipo	N.º caract.	Indización	Información
DIARI	DIARI	Texto relacional	100	Tabla	Título de la publicación periódica analizada. OBLIGATORIO
DATA DIARI	FDIARIO	Fecha	50		Fecha de publicación. OBLIGATORIO
SECCIÓ	SEC	Texto relacional	100		Sección del periódico o revista
UBICACIÓ	UBDIA	Texto relacional	100		Páginas donde se encuentra
TÍTOL 1	TIT 1	Texto documental	2.000	Texto libre	Título de la información, destacado tipográficamente. OBLIGATORIO
Títol 2	Tit 2	Texto documental	2.000	Texto libre	Titular de primera página, en su caso
Autor	Aut	Texto documental	200	Texto libre	Autor de la información
Qui	Qua1	Texto documental	3.000	Tesoro AUTORIT	Personas físicas o jurídicas agentes de la acción de que se informa en la noticia
A QUI	QUAT2	Texto documental	3.000	Tesoro AUTORIT	Personas físicas o jurídicas sobre las que recae la acción
TIPUS DE DOCUMENT	TIPDOC	Texto relacional	100	Tabla	Tipología documental en base a los géneros periodísticos. OBLIGATORIO
LONGITUD 1	LON1	Númérico	15		Porcentaje de la noticia respecto del total de la página. OBLIGATORIO
LONGITUD 2	LOND2	Númérico	15		Porcentaje de la noticia de primera página, respecto del total de la misma
IDENTIFICADORS	IDEN	Texto documental	1.000	Tesoro IDENTIF	Identificadores periodísticos, agrupan las informaciones sobre grandes temas
TEMÀTICS	DESTEM	Texto documental	2.000	Tesoro EUROVOC	Descriptores temáticos
PROPI	DESPRO	Texto documental	2.000	Tesoro THESPRO	Descriptores propios
GEOGRÀFICS	DESGEO	Texto documental	2.000	Tesoro THESGEO	Descriptores geográficos
ORGANISME	ORGA	Texto relacional	100	Tabla	Departamento responsable del análisis. OBLIGATORIO
RESUMEN	RES	Texto documental	2.000	Texto libre	Resumen de la noticia
NOTES	NOT	Texto documental	1.000	Texto libre	Pies de fotos, gráficos, artículos complementarios, etc.

La propia concepción de *Sibil.la* como base de datos de información de carácter periodístico, cuyo lenguaje carece de la univocidad de otros, como el científico, explicaría por si misma la utilización de tesauros: *Eurovoc* (Fig. 5) y *Thespro* para los campos temáticos (TEMÀTICS, PROPIS), *Thesgeo* (Fig. 6) para el GEOGRÁFICO, y para los campos onomásticos, el ya citado *Autorit*. No

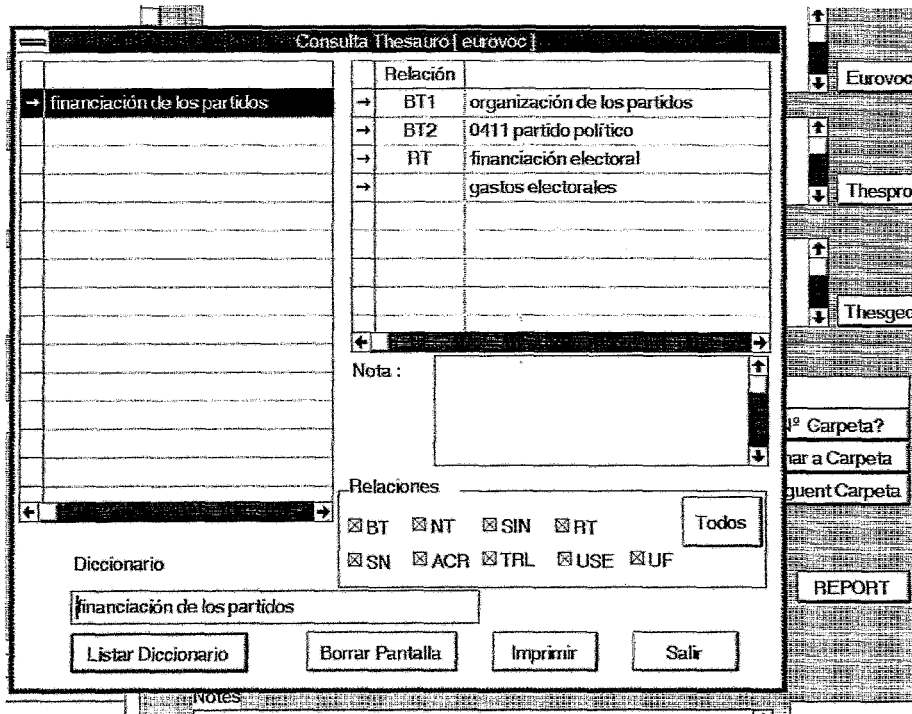


Fig. 5. TesauroEurovoc.

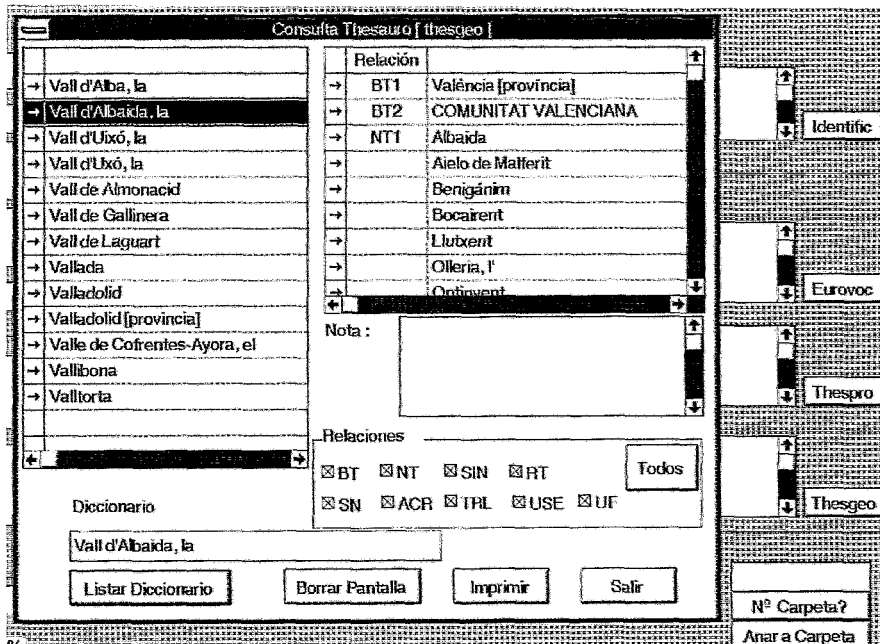


Fig. 6. Tesauro Thesgeo

sólo los campos que se nutren de tesauros se validan automáticamente, también lo hacen aquellos cuyo contenido sea clasificable, son los campos que van contra tabla de validación, y son relacionales (DIARIO, TIPUS DE DOCUMENT) (Fig. 7).

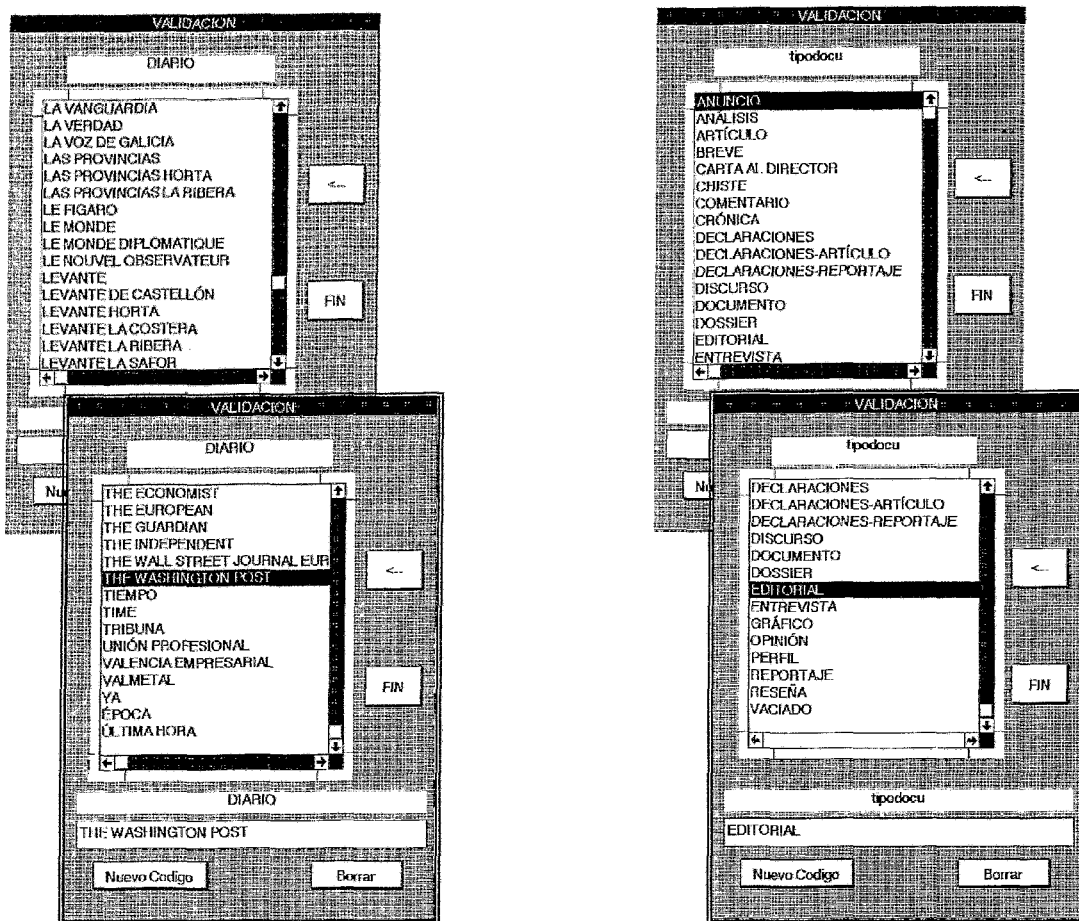


Fig. 7. Sibil.la: ejemplos de utilización de las tablas de validación en campos relacionales.

El campo de identificadores (IDENTIFICADORS) (Fig. 8) responde a la necesidad de controlar, en la medida de lo posible, aquéllos conceptos que, generalmente coincidentes con el más puro lenguaje «etiquetador» periodístico, poseen de éste su carácter temporal y concreto, frente a la intemporalidad y universalidad de los descriptores temáticos. Se tomó la decisión de utilizar una herramienta tan cómoda como el gestor de tesauro para gestionar este campo, si bien prescindiendo de las relaciones jerárquicas, y sí con la utilidad de las notas de alcance y los reenvíos desde no descriptores.

Sibil.la permite también la introducción de términos del lenguaje natural, susceptibles de la búsqueda libre. No estamos ante un caso de "full text", ya que parecería absurdo incluir el texto íntegro del documento en el registro de análisis, teniendo ya el original en la página digitalizada. Por ello, se opta por incorporar a la estructura dos campos eminentemente prácticos: el de resumen (RESUM), tan válido para incorporar la entradilla de la noticia como para anotaciones de contenido, y el campo de notas (NOTES), donde se puede describir el material gráfico que acompaña al

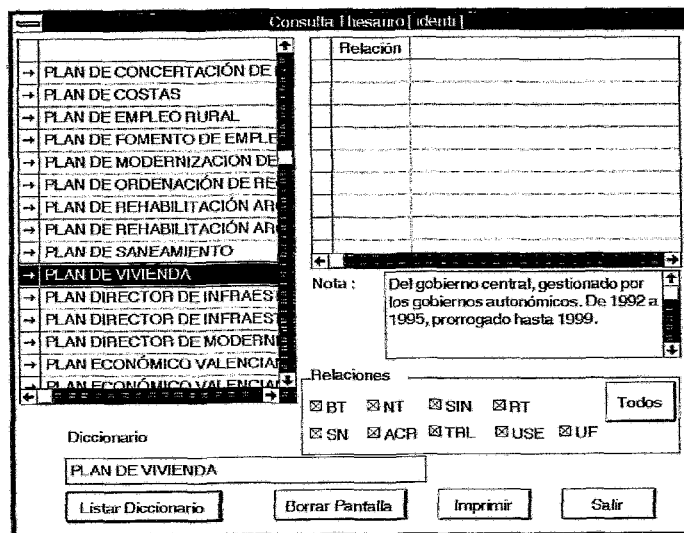


Fig. 8. Tesaurus Identif.

texto, fotografías, tablas, etc. El campo de título del documento, que normalmente coincide con el titular del artículo (TÍTOL 1), obviamente en texto libre, y (TÍTOL 2) para poder hacer referencia al titular de primera plana, cuando el artículo analizado aparece en ésta. Se recoge también, en campos numéricos, la «longitud» de la información (LONGITUD 1), expresada en porcentaje de superficie ocupada en la página, y el de la primera plana, cuando aparece (LONGITUD 2) (Fig. 9).

INTERROGACIÓN A SIBIL.LA

La naturaleza de la documentación gestionada y la heterogeneidad de las peticiones de búsqueda que los usuarios cursan al servicio exigen la máxima flexibilidad en las operaciones de interrogación a *Sibil.la*. A ello contribuyen de forma decisiva dos capacidades del sistema: la posibilidad de combinar en una sola expresión de búsqueda la interrogación a campos documentales y relacionales mediante operadores booleanos y el enriquecimiento de la búsqueda por autorreenvío genérico o específico.

En el primero de estos procesos el interrogador puede explotar las distintas posibilidades de búsqueda del sistema, atendiendo a la naturaleza de los distintos campos. En los de tipo relacional, deberá verificarse la plena coincidencia entre la secuencia de caracteres de la expresión de búsqueda y las expresiones recogidas en cada una de las tablas. Se dispone, no obstante, de operadores que posibilitan la búsqueda por cualquier carácter o secuencia de caracteres de la cadena. En los campos de fecha las búsquedas se ejecutan mediante operadores de comparación, propiamente relacionales (Tabla 2)

La búsqueda en los campos documentales con texto libre permite el empleo de operadores booleanos, de distancia y de expansión (truncamiento a la derecha). Los operadores de tesaurus se pueden utilizar en la interrogación a campos documentales validados contra tesaurus.

Es en este último tipo de búsqueda donde la aplicación ofrece una de sus más potentes herramientas de interrogación: la búsqueda por autorreenvío. Al interrogar a QAUT1, DESTEM, DESPRO y DESGEO el usuario puede seguir dos estrategias distintas: la interrogación por un descriptor

Diari LEVANTE LA RIBERA Data Diari 21-02-1993

Societat LA RIBERA Identificador MARCIA VERDE

Ubicació P30; 934 Identific

Títol 1 La «Marcha Verde» trasladada hoy la protesta de los agricultores desde Azira a l'Alcúdia

Títol 2 La Ribera se une hoy a la protesta del campo con la «marcha verde»

Autor VALLÉS, Santi

Autoritat Qui SIGNES NÚÑEZ, Francesc; Alcalde de l'Alcúdia PSPV-PSOE

Aquí

Autorit

Tipus de Document ARTÍCULO

Longitud 1 90 % Longitud 2 10 %

Imatge P16 P17 < BUSCAR >

355 de 5592

Buidar Pantallà

Impressora-Fax Consulta Rápida

Ficha Seleccionada Selecció Completa

Ajuda a la Consulta

Organisme PRESIDÈNCIA 2763

Nº Carpeta? Anar a Carpeta Següent Carpeta

Resum

Notes

Fot.: Agricultores en un momento de la marcha verde

EIXIR

LA RIBERA 21 de febrer de 1993

El alcalde socialista Francisco Signes, anuncia que trasladó a las manifestaciones.

La «marcha verde» trasladada hoy la protesta de los agricultores desde Azira a l'Alcúdia

El alcalde socialista Francisco Signes, anunció que trasladó a las manifestaciones de los agricultores desde Azira a l'Alcúdia. La «marcha verde» se celebró hoy en la localidad de Alcúdia, donde se unieron a la protesta del campo con la «marcha verde».

El alcalde socialista Francisco Signes, anunció que trasladó a las manifestaciones de los agricultores desde Azira a l'Alcúdia. La «marcha verde» se celebró hoy en la localidad de Alcúdia, donde se unieron a la protesta del campo con la «marcha verde».

Levante EL MERCANTIL VALENCIANO

El vicepresidente general del PSOE no actúa, el exiliado designado coordinador.

González mantendrá a Solchaga y dejará que Guerra dirija la campaña

El vicepresidente general del PSOE no actúa, el exiliado designado coordinador. González mantendrá a Solchaga y dejará que Guerra dirija la campaña.

El «transformismo» político de Josep Martínez

Josep Martínez, ex ministro de Economía, es un ejemplo de transformismo político. Su trayectoria política ha sido marcada por su capacidad para adaptarse a los cambios del sistema.

La Ribera se une hoy a la protesta del campo con la «marcha verde»

Los agricultores de la Ribera se unen hoy a la protesta del campo con la «marcha verde». La manifestación se celebró en Alcúdia, donde se unieron a la protesta del campo con la «marcha verde».

VENTA PLAZAS DE GARAJE EN RUZZAFA **FOTOCOPIAS ARIES** **COMPRO SOLARES**

DEPÓSITO BANEX 14% A plazo de 1 mes SIN COMISIONES

Fig. 9. Sibil.la: Tratamiento de noticia en Primera Plana. Nótese que el identificador «Marcha verde» es claramente un tópico periodístico de carácter efímero, aunque útil para localizar rápidamente determinadas noticias.

TABLA 2. OPERADORES DE BÚSQUEDA

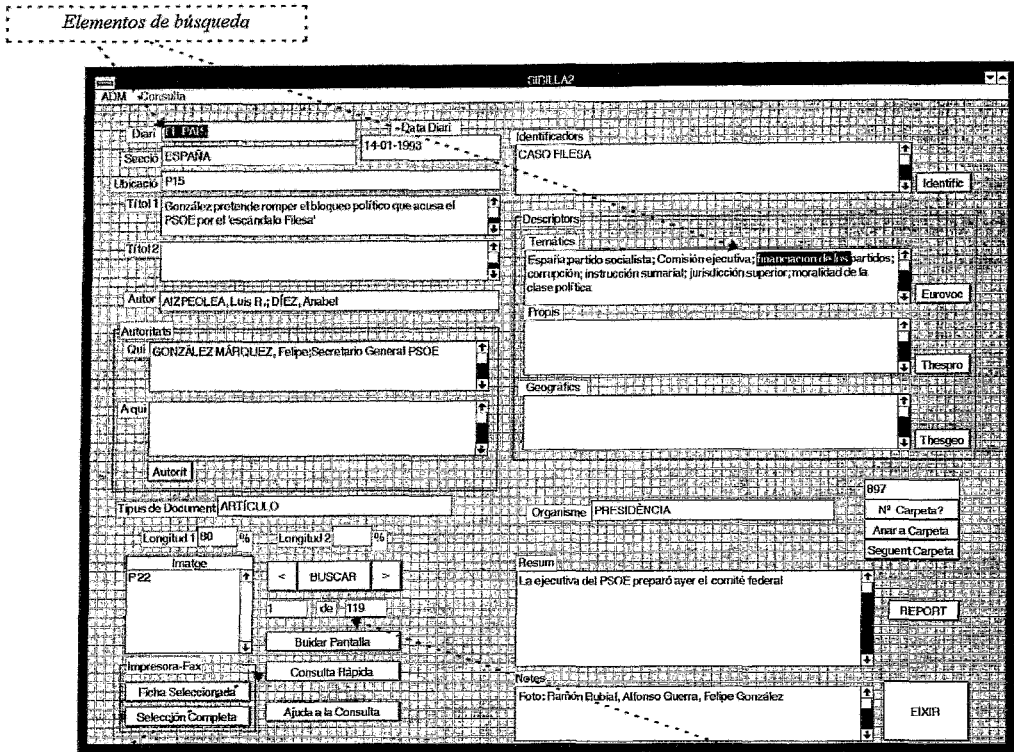
<i>Tipo de campo</i>	<i>Campos</i>	<i>Operador</i>	<i>Resultado</i>
Relacional válido contra tabla	DIARI, TIPUS DE DOCUMENT, ANA	___	Búsqueda por la expresión válida
		* ___ *	Búsqueda por cualquier carácter de la secuencia válida
Relacional no válido contra tabla	SEC, UBDIA	___	Búsqueda por los primeros caracteres de la expresión
		% ___ *	Búsqueda por cualquier carácter de la secuencia
Fecha	FDIARIO, DATAIT	___	Búsqueda por la fecha expresada
		> ___	Búsqueda por la fecha posterior a la expresada
		< ___	Búsqueda por la fecha anterior a la expresada
Documental válido contra tesauro	QAUT1, IDEN.	= ___	Búsqueda por el término expresado y sus sinónimos
	DESTEM,	> ___	Búsqueda por el término expresado y sus genéricos (<i>BT</i>)
	DESPRO,	< ___	Búsqueda por el término expresado y sus específicos (<i>NT</i>)
	DESGEO	% ___	Búsqueda por el término expresado y sus asociados (<i>RT</i>)
		\$ ___	Búsqueda por el acrónimo del término expresado o viceversa
		& ___	Búsqueda por la traducción del término expresado
		# ___	Búsqueda por el término preferente (<i>USE</i>)
Documental con texto libre	TIT1, TIT2, AUT, RES, NOT	.Y .O .NO	Búsqueda por lógica booleana
		___ .n	Búsqueda por adyacencia
		___ *	Búsqueda por la cadena de caracteres situada a la izquierda

concreto del tesauro correspondiente; o la interrogación por ese descriptor y sus términos genéricos, específicos (hasta cinco niveles jerárquicos) o asociados

En cuanto a los modos de interrogación, INVESDOC permite la utilización de la caja de búsqueda y la búsqueda rápida. En el primer caso el usuario dispone de la secuencia histórica de la sesión (con operadores de encadenamiento que posibilitan la combinación de distintas líneas de búsqueda en la operación), pudiendo guardar las sentencias de búsqueda que desee y ordenar los documentos obtenidos por uno o dos campos. La búsqueda rápida se verifica directamente sobre la pantalla de consulta (Figs. 10-11).

PRODUCTOS DOCUMENTALES

La base de datos *Sibil.la* almacena la información en dos tipos de soporte: en gestor de base de datos, con la información contenida en los campos documentales y textuales de la ficha de



Este botón efectúa la búsqueda y trae la selección al mismo tiempo

Resultado de la búsqueda: se puede pasar de un documento a otro con las flechas

Fig. 10. Sibil.la: Máscara de consulta. Se puede realizar una consulta simplemente introduciendo los elementos de búsqueda (en la imagen, en negro) en los campos correspondientes, y activando el botón «Consulta Rápida».

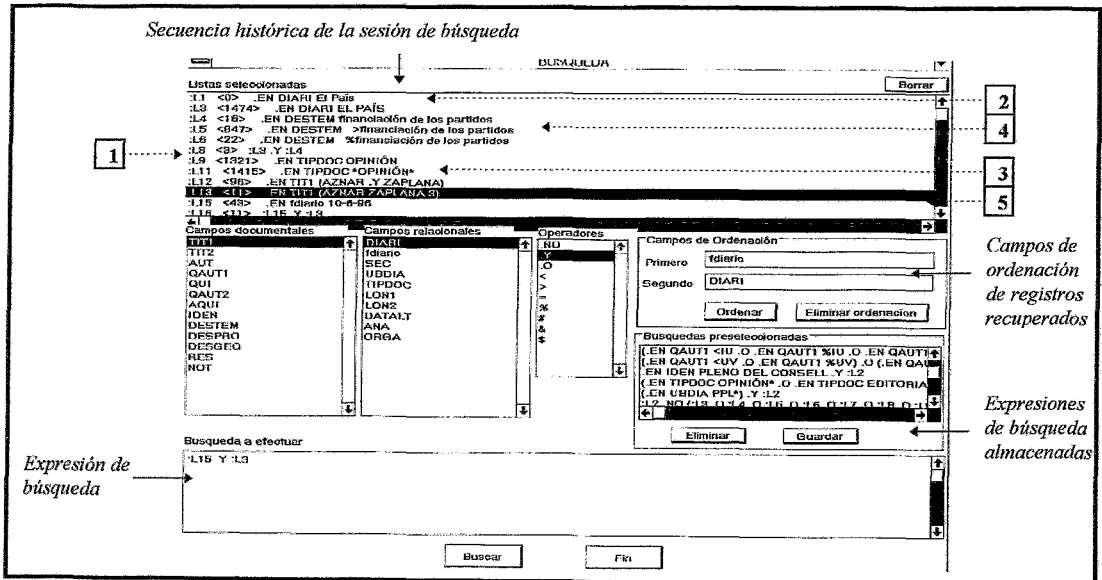


Fig. 11. Caja de búsqueda: 1) Búsqueda combinada sobre campos relacionales y documentales. 2) Interrogación a campos relacionales: caracteres coincidentes con la Tabla. 3) Interrogación a campos relacionales: empleo del operador * _*. 4) Interrogación a campos documentales validados contra tesaurus. 5) Línea de búsqueda activa.

análisis, y en soporte gráfico, con formato TIFF, conteniendo las imágenes del diario asociadas a la ficha de análisis.

Esta forma de almacenamiento nos permite elaborar dos tipos de producto como resultado de una búsqueda en la base *Sibil.la*:

— Un informe ISO que contiene los datos introducidos en los campos de la ficha de análisis. Para su diseño utilizamos el generador de informes GENFOR, se trata de un editor gráfico para el diseño de documentos que permite la elaboración de distintos formatos, estableciendo las cabeceras, seleccionando todos o alguno de los campos de la ficha de análisis, eligiendo entre formato apaisado o vertical y permitiendo seleccionar para cada campo del informe el tamaño y tipo de carácter adecuado (Fig. 12).

— Un informe TIFF que contiene la reproducción de las imágenes asociadas a las fichas de análisis resultado de la sentencia de búsqueda, ofreciendo al usuario dossiers de prensa «a medida».

En principio, ambos tipos de informe admiten la doble salida por pantalla o impresora.

CONCLUSIONES

Una primera y obvia conclusión a la que hemos llegado ha sido confirmar el desarrollo y expansión de este tipo de productos en entornos gráficos.

En segundo lugar, señalar que el gestor de tesoro de INVESDOC resulta adecuado a nuestras necesidades básicas y el nivel de satisfacción es bastante aceptable, no obstante sería deseable que mejorara aspectos de la edición o herramientas de gestión tipo modificaciones masivas de descriptores en los documentos, controles de introducción de relaciones incompatibles, etc.

En tercer lugar, advertir, respecto a las utilidades de edición de informes, lo duro que resulta en su manejo en generador GENFOR, así como la imposibilidad real de disponer de un «pre-view» de los listados antes de imprimir informes.

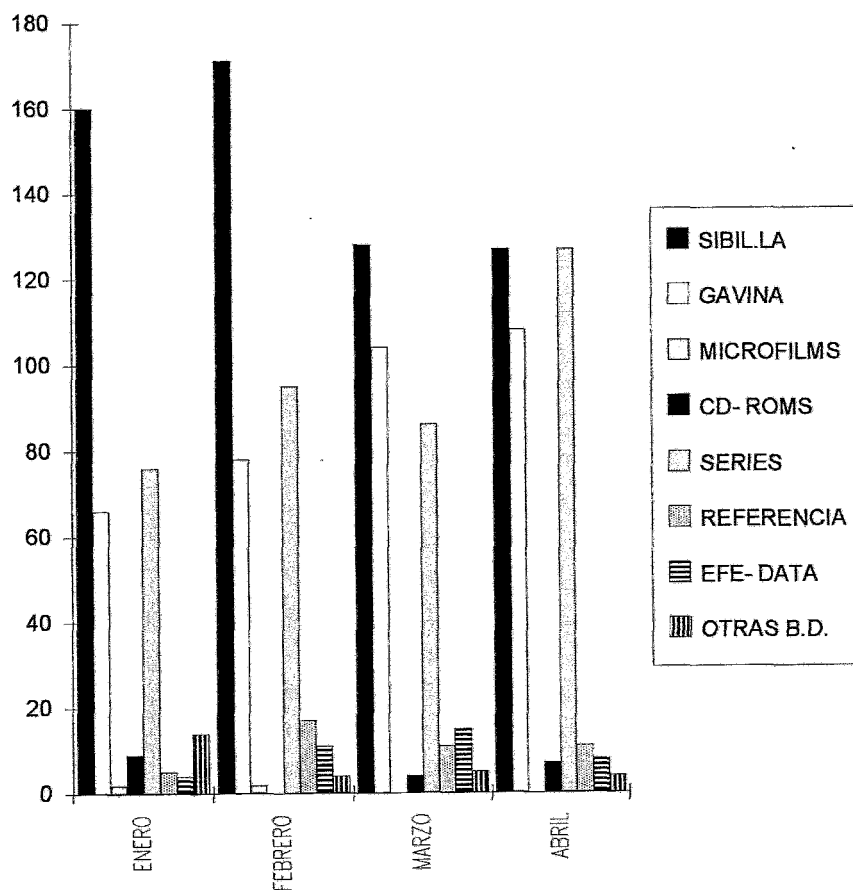
Por último ofrecemos una pequeña estadística de uso de las distintas fuentes de información de que dispone el departamento, que nos confirman la adecuación de *Sibil.la* a las necesidades de nuestros clientes.

CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Gabinet d'Estudi Programari i Anàlisi UNITAT DE DOCUMENTACIÓ		PPL: 17-6-96			
DATA	DIARI	TITOL DE PRIMERA PLANA	TITOL	TERMS	%PP.
17-06-1996	ABC	Cuestia se va y el Puerto se lunde	El puerto de Alicante presenta graves deficiencias sin que Cuestia asuma las obras		100
17-06-1996	DIARIO 16 VALENCIA		Vicente González Lizondo: "Las Cortes nunca se supeditarán al Consell"		40
17-06-1996	EL PAÍS	El plan de Farnés para reducir las listas de espera choca con la ley	Sanidad quiere eliminar trabas para los médicos entre pública y privada	CONSELLERIA DE SANITAT I CONSUM	30
17-06-1996	EL PAÍS	Generalitat y Ayuntamiento reducen las zonas a restaurar en el centro de Valencia	Consell y Ayuntamiento reducen de 10 a 4 sus zonas de restauración en el centro de Valencia	PLAN RIVA; RELACIONES GENERALITAT MUNICIPIOS	10
17-06-1996	EL MUNDO	Duras amenazas de Gutiérrez si el Gobierno abarata el despido	Gutiérrez: "Si se abarata el despido, habrá una respuesta contundente"	PACTO SOCIAL 96	6
17-06-1996	LEVANTE	El Consell quiere que las presidencias de puertos, cajas y ferias sean honoríficas	El Consell estudia vinciar de contenido ejecutivo las presidencias de puertos, cajas y ferias		6
17-06-1996	MEDITERRANEO	Una autovía unirá Castellón y Valencia en el año 1999	La autovía de La Plana unirá sin peaje Castellón y Valencia en el 99	CONSELLERIA D'OBRES PÚBLIQUES, URBANISME I TRANSPORTS; PLAN DE CARRETERAS II	25

Fig. 12. Informe obtenido a partir de una búsqueda realizada en Sibil.la.

NÚMERO DE CONSULTAS/FUENTES DE INFORMACIÓN/MES

196	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Totales
Sibilla	160	171	128	127	586
Gavina	66	78	104	108	356
Microfilms	2	2	0	0	4
CD-ROM	9	0	4	7	20
Series	76	95	86	127	384
Referencia	5	17	11	11	44
EFE-Data	4	11	15	8	38
Otras B.D.	14	4	5	4	27
Totales	336	378	353	392	1.459



EL PROYECTO DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DE ANDALUCÍA

Isabel Ortega Vaquero

Centro de Documentación del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

Resumen

El Proyecto de Información Bibliográfica del Patrimonio Histórico de Andalucía se plantea como un proyecto de investigación de las fuentes de información existentes sobre Patrimonio Histórico en general y sobre los Bienes Culturales andaluces en particular, ante las carencias detectadas en materia de información, caracterizadas por la amplia temática abarcada, el individualismo, el aislamiento de esfuerzos, la falta de una sistematización de la documentación y la deficiente difusión de los resultados. Hasta la actualidad se ha realizado una fase de planificación y tres fases de desarrollo, con un resultado global de 20.157 registros bibliográficos de diferentes ámbitos temáticos relativos a Patrimonio Histórico, y con un porcentaje significativamente superior de artículos de revistas.

1. INTRODUCCIÓN

La Ley de Patrimonio Histórico Español recoge la importancia que el conocimiento del Patrimonio Histórico tiene para su protección y conservación, siendo responsabilidad de la Administración instrumentar medidas que permitan el acceso a la información como factor fundamental para una política eficaz de los Bienes Culturales. Esta idea está recogida en el *Plan General de Bienes Culturales* así como en la *Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía* y en el *Decreto de Creación del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*.

En este sentido, el Centro de Documentación del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) en el desarrollo del Programa de Documentación e Información, se planteó desde sus inicios la necesidad de recopilar y sistematizar las fuentes de información que se habían producido, de forma dispersa y muchas veces de forma repetitiva, debido a la amplia temática abarcada por el Patrimonio Histórico, a la diversidad de instituciones implicadas, y a la falta de una sistematización de la documentación. Todo ello imposibilitaba ofrecer una información unitaria y completa, a la vez que impedía avanzar en nuestro conocimiento sobre los Bienes Culturales en Andalucía. Esta función se presentaba como una novedad dentro de la gestión de los Bienes Culturales, ya que ningún órgano hasta la creación del Centro de Documentación del IAPH contemplaba esta competencia. Por ello, en 1991 se formula *El Inventario de Fuentes de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía* como un proyecto de investigación de las fuentes de información existentes, ante las carencias detectadas en materia de información del Patrimonio Histórico Andaluz, caracterizadas por el individualismo, el aislamiento de los esfuerzos y la deficiente difusión de los resultados.

El Inventario de Fuentes de Información tiene como finalidad genérica cumplir una función informativa, consistente en la disponibilidad de las fuentes de información sobre Patrimonio Histórico de Andalucía, y no en la posesión de los fondos documentales pertenecientes a otras instituciones; mediante la localización y captación sistemática y/o puntual de la información contenida en las fuentes existentes (bibliográficas, textuales, gráficas, etc.), con el fin de posibilitar la disponibilidad y acceso a las fuentes de información del Patrimonio Histórico en general y de los Bienes Culturales en particular al servicio de las necesidades de la administración, los investigadores, entidades y público en general; reportando una serie de beneficios en cuanto a la cualificación de la toma de decisiones de los órganos gestores del Patrimonio Histórico, a la agilización de las investigaciones y de los estudios que se aborden al hilo de una actuación sistemática o concreta, y a la economización de los recursos humanos y técnicos. Para la consecución de los objetivos reseñados se plantearon diferentes alternativas de planificación, estableciéndose como criterio previo la vertebración en dos líneas: el Proyecto de Información Bibliográfica, y el Proyecto de Fuentes Documentales.

2. METODOLOGÍA

De acuerdo con los objetivos reseñados, se priorizó el Proyecto de Información Bibliográfica, atendiendo a la gran relevancia de las fuentes bibliográficas en cuanto que son el medio de difusión de los trabajos y estudios de investigación sobre diferentes áreas de conocimiento, a la demanda informativa detectada entre los usuarios, así como a la mayor accesibilidad de esta información.

La finalidad última del proyecto es la configuración y desarrollo de la Base de Datos de Información Bibliográfica del Patrimonio Histórico de Andalucía, que se articula a través de una doble vertiente: una línea vertical de actuaciones sistemáticas de captación directa de los fondos de las bibliotecas y centros especializados y de captación indirecta a través de CD-ROM, Catálogos, Bibliografías, etc.; y una línea horizontal de apoyo y cualificación a la información bibliográfica de las Bases de Datos de los Bienes Culturales de Andalucía, mediante la norma-

lización de los datos y la incorporación de unos campos claves comunes que posibilitan la interrelación de las bases de datos y la complementariedad de la información.

Tras el planteamiento inicial se procedió a la **Planificación General** del Proyecto de Información Bibliográfica, mediante el análisis y desarrollo de las siguientes cuestiones:

1. *Delimitación del ámbito temático*: Arqueología, Arquitectura, Arte, Historia, Legislación del Patrimonio Histórico, Museología, Ordenación de Territorio, etc., atendiendo a los aspectos de historia de las disciplinas, teoría, métodos, materiales, tipología, estilos, conservación y restauración, etc.

2. *Establecimiento de la cobertura institucional*, mediante la selección y priorización de las instituciones más relevantes con fondos bibliográficos sobre Patrimonio Histórico.

3. *Estudio de la información bibliográfica sobre Patrimonio Histórico*, en cuanto a las especificidades de las diferentes tipologías de fuentes, de las bibliotecas, centros de documentación, estado del tratamiento documental e informatización, etc. En el desarrollo de este estudio se elaboraron unos productos de apoyo a la planificación, que además son instrumentos de orientación referencial: Directorio de Bibliotecas, Catálogo de Bases de Datos, y Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas dentro del ámbito del Patrimonio Histórico.

4. *Diseño del formato de entrada de datos*, de acuerdo con las Normas Internacionales para la Descripción Bibliográfica (ISBD), y el formato MARC.

5. *Diseño de la aplicación informática*, que ha desarrollado la Universidad de Córdoba a través del programa de captación bibliográfica BIBLOS , en el lenguaje Clipper , articulada en cuatro módulos:

a) *Introducción de Datos*: contiene cuatro formatos (libro, parte de obra, capítulo, artículo) destinados a las altas, bajas, modificaciones y duplicaciones de la descripción bibliográfica en una pantalla principal, desde la que se accede a cinco pantallas complementarias: localizaciones (F5), materias (F6), códigos geográficos y de bienes culturales (F7), resumen (F8), y fichas analíticas (F9).

b) *Búsquedas, Edición y Listados*: módulo destinado a la recuperación de la información a través de siete búsquedas predefinidas (tesauro, identificadores, autor/es, descriptores, número de control...), y una opción de búsqueda libre. El resultado de la búsqueda se visualiza en una pantalla con los datos mínimos (número de control, autor y título), a través de la cual podemos acceder desde cualquier punto a los registros bibliográficos completos. Por otro lado, nos permite listar el resultado completo de la búsqueda o marcar sólo aquellos registros de nuestro interés (F2), en formato completo o en formato síntesis con destino a la impresora o a un fichero ASCII.

c) *Ficheros Auxiliares*: contiene el fichero de Instituciones con las denominaciones y códigos de las bibliotecas y centros con fondos sobre Patrimonio Histórico; el fichero Tesauro con los códigos y denominaciones de materias adoptados por la Clasificación Decimal Universal (CDU); y el fichero de Identificadores con los códigos y denominaciones geográficos y de los bienes culturales andaluces.

d) *Utilidades*: con dos opciones, Indizar las bases de datos, y Modificar los atributos de color.

6. *Establecimiento de la metodología* más adecuada para la consecución de los objetivos planteados, consistente en la elección del modelo de funcionamiento, la definición de las funciones, tanto del equipo coordinador como de los grupos de investigación, el faseado del pro-

yecto, el establecimiento de prioridades, cronograma, etc. Un punto importante lo constituye la adopción del proceso más idóneo para la constitución de un catálogo colectivo de información bibliográfica referencial sobre Patrimonio Histórico, que evitará la duplicación de esfuerzos y su posterior corrección masiva.

7. *Establecimiento de la normalización* de la información, mediante la confección de unas instrucciones de cumplimentación del registro bibliográfico, unas normas para la cumplimentación de descriptores libres, y la incorporación en el programa informático Biblos de listados normalizados en los ficheros auxiliares de:

— Instituciones, con las bibliotecas y centros con fondos sobre Patrimonio Histórico.

— Tesauro, con la Clasificación Decimal Universal (CDU), que si bien consideramos que para una temática muy especializada no es la más adecuada puede servir, al menos, como punto de partida. La clasificación adoptada se considera provisional, ya que está prevista, en breve, la incorporación del Tesauro del Patrimonio Histórico (en elaboración por el Centro de Documentación del IAPH).

— Identificadores, con los códigos y denominaciones provinciales, municipales y de los Bienes Culturales de Andalucía. Este fichero además de contribuir a la normalización de la información, sirve para la interrelación de la base de datos bibliográfica con las bases de datos de los Bienes Culturales.

8. *Formación del equipo humano* para el desarrollo del trabajo, mediante el establecimiento, hasta la actualidad, de Cooperaciones con los grupos de investigación de las Universidades de Cádiz, Córdoba, Granada, Málaga y Sevilla.

9. *Establecimiento de un sistema para el control, revisión y evaluación del proceso.* En cada una de las fases del proyecto se han establecido unos mecanismos de control, seguimiento, corrección y validación de la información aportada por los grupos de trabajo. Asimismo, se han establecido controles para la comprobación de la metodología de trabajo, y de la idoneidad de la información resultante. De acuerdo con los resultados obtenidos se ha procedido a la corrección, ampliación o redistribución de los procesos.

3. DESARROLLO

3.1. PRIMERA FASE

Esta fase se desarrolla durante 1992-1993, consistente en la selección, localización y captación de información bibliográfica sobre temáticas genéricas de Patrimonio Histórico, priorizando las *monografías*, fundamentalmente, localizadas en las bibliotecas universitarias andaluzas.

Uno de los problemas a resolver fue la necesidad de establecer una *catalogación compartida* entre los diferentes grupos de trabajo, que nos permitiera disponer de la información bibliográfica de forma unitaria pero con múltiples localizaciones. Sin embargo, no disponíamos de una red informática que permitiera interconectar las labores desarrolladas por cada grupo de trabajo y de éstos con el Centro de Documentación del IAPH, por lo cual se adoptaron otras medidas que facilitarían dicha catalogación compartida. Se distribuyó la captación de acuerdo con una aco-

tación temática, institucional y alfabética de autores, y por otro lado, se incorporó al programa informático unos filtros de contrastación que impiden la duplicación de registros, como por ejemplo el ISBN para monografías.

El resultado obtenido en la primera fase fue la disponibilidad de unos 5.000 registros bibliográficos, correspondientes en su mayoría a publicaciones monográficas básicas sobre Patrimonio Histórico.

3.2. SEGUNDA FASE

Una vez recopilada esta información genérica y tras un estudio de la situación actual en cuanto al tratamiento de las publicaciones, se consideró necesario abordar durante 1994 la segunda fase de desarrollo consistente en el vaciado de *artículos de revistas* sobre Patrimonio Histórico; ya que la información contenida en las publicaciones periódicas supone una fuente informativa fundamental pero de difícil acceso. Pero, con ello no se daba por concluida la incorporación de monografías, sino que consideramos oportuno abordar esta tarea a través de los productos de información existentes, y de las cooperaciones institucionales.

Una vez detectados los principales títulos de revistas sobre Patrimonio Histórico y su localización en las bibliotecas seleccionadas, se procedió al establecimiento de los *criterios de selección* e inclusión de los títulos de revistas según el tipo de publicaciones (revistas especializadas en ámbitos temáticos referidos a Patrimonio Histórico), el ámbito geográfico (revistas de ámbito andaluz), el tipo de institución editora (instituciones científicas como academias de bellas artes, departamentos universitarios, organismos públicos, etc.), y la localización (bibliotecas universitarias andaluzas).

Además se establecieron unos criterios selectivos para la captación de los artículos:

— Restricción a la temática específica de Patrimonio Histórico, excluyendo, en el caso de revistas misceláneas o genéricas de humanidades temas referidos a literatura, filosofía, música, historia general, etc., e incluyendo los aspectos relativos a teoría, estética, historia del arte, técnicas, conservación, legislación, etc.; así como la información sobre Patrimonio Histórico Andaluz, referida específicamente a los Bienes Culturales y a los aspectos de interés para su contextualización.

— Ámbito cronológico desde el inicio de las publicaciones, porque dentro de las investigaciones en el campo del Patrimonio Histórico, al contrario de lo que ocurre en el ámbito científico, las antiguas publicaciones siguen siendo de actualidad porque aportan información sobre obras de arte desaparecidas o completamente transformadas.

Las revistas seleccionadas se distribuyeron entre los grupos de investigación, en correspondencia con el ámbito geográfico y los fondos existentes en las bibliotecas correspondientes; exceptuando aquellos artículos disponibles en otros repertorios bibliográficos, destacando entre ellos los productos en CD-ROM, con lo cual se evitaba *a priori* la duplicación de información, reforzada por los filtros de contrastación incorporados al programa informático. Asimismo de acuerdo con las deficiencias y necesidades detectadas a la largo de la primera fase, se actualizó el programa informático BIBLOS (versión 1.3), y se planteó la necesidad de adoptar una clasificación temática más acorde a la especificidad de nuestro ámbito; sin embargo considera-

mos conveniente mantener la clasificación original, y posponer su sustitución a la finalización del Tesoro de Patrimonio Histórico.

El resultado de la segunda fase fue la incorporación de unos 9.000 registros bibliográficos, correspondientes al vaciado de artículos de 80 títulos de revistas con información sobre Patrimonio Histórico.

3.3. AMPLIACIÓN DE LA SEGUNDA FASE

En 1995 se plantea la Ampliación de la segunda fase, para su planificación se procedió al estudio de la situación de los 80 títulos de revistas seleccionadas en la segunda fase, en cuanto a los números localizados y captados, los números pendientes por su no disponibilidad en la Universidad asignada, su localización en otras bibliotecas, etc. A partir de este estudio se procede a una nueva redistribución de los títulos de revistas por Universidades, con el fin de disponer de la información completa de cada título; y en segundo lugar, se seleccionaron nuevos títulos de revistas no incluidos en la segunda fase. Los criterios adoptados para la selección de los títulos de las publicaciones periódicas, el vaciado de artículos, y la distribución por títulos de revistas, son los mismos que se establecieron en la segunda fase; así como los referidos a la normalización, localizaciones, etc.

Paralelamente, se procedió a la localización, selección y captación de información bibliográfica contenida en CD-ROM's, tanto de artículos como de monografías, así como a la incorporación de la información bibliográfica resultante de proyectos de investigación (Capilla Real de Granada), de proyectos de catalogación de Bienes Culturales (Patrimonio Arqueológico, Bienes Muebles de la Iglesia Católica), y otros productos impresos de interés.

En cuanto al programa informático BIBLOS (versión 1.4) se incorporaron las modificaciones y actualizaciones correspondientes de acuerdo con el proceso de evaluación del propio proyecto.

El resultado de esta fase fue la incorporación de unos 6.000 registros bibliográficos relativos principalmente a artículos de revistas, procedentes del vaciado de 175 títulos.

4. CONCLUSIÓN

El resultado global del desarrollo del Proyecto de Información Bibliográfica (1991-1995) se evalúa en *20.157 registros bibliográficos sobre Patrimonio Histórico*, con un porcentaje significativamente superior de artículos de revistas (alrededor de 14.000 registros), así como de ámbitos temáticos relativos a Arqueología, Arquitectura, Escultura, Artes Suntuarias, Arte Hispanomusulmán, Urbanismo e Historia Local. Esta información se encuentra disponible en la **Base de Datos de Información Bibliográfica del Patrimonio Histórico de Andalucía: BIBLOS**, accesible actualmente a través de los servicios de información del Centro de Documentación del IAPH.

Pero esta actuación no se da por concluida, la labor no está cerrada, sino todo lo contrario, ya que su carácter de línea sistemática le confiere una amplia cobertura temporal. Los objetivos a corto plazo son completar el barrido de las publicaciones periódicas de mayor interés, con el

fin de elaborar un CD-ROM de artículos de revistas sobre Patrimonio Histórico. Asimismo, editar los directorios que se han ido elaborando como apoyo a la planificación de este proyecto, considerados a la vez como útiles instrumentos de orientación referencial: Directorio de Bibliotecas, Catálogo de Bases de Datos, y Directorio de Revistas, referidos al ámbito del Patrimonio Histórico.

A medio plazo, se plantea la captación por ámbitos temáticos, independientemente de su tipología documental, priorizándose la información bibliográfica sobre Arquitectura, y estableciendo la interrelación con la Base de Datos de los Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de Andalucía. Este criterio de planificación y desarrollo se irá abordando de forma faseada para el resto de los ámbitos temáticos, con la consecuente interrelación con los planes sectoriales correspondientes (Arqueología, Bienes Muebles, Museos, Etnología, Patrimonio Bibliográfico y Documental). De forma paralela, se irá completando la información correspondiente a monografías, que se encuentra actualmente escasamente representada, así como la información relativa a ámbitos temáticos inexistentes o abordados parcialmente, como por ejemplo Museografía, Patrimonio Bibliográfico y Documental, Arte Contemporáneo, etc.

En resumen, el Proyecto de Información Bibliográfica del Patrimonio Histórico de Andalucía no se concibe como un proyecto cerrado y concluso, sino como una línea sistemática de información bibliográfica del Patrimonio Histórico y de apoyo a la información bibliográfica de los Bienes Culturales de Andalucía, encuadrada dentro del Programa de Documentación e Información del Centro de Documentación del IAPH, al servicio de las necesidades informativas de la Administración, los investigadores, y el público en general.

PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN PARA LAS BIBLIOTECAS DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL Y MUSEO DEL PRADO

M.^a del Rosario López de Prado
Museo Arqueológico Nacional. Biblioteca

Resumen

El Museo del Prado y el Museo Arqueológico Nacional acaban de iniciar un proyecto para informatizar sus bibliotecas de forma paralela y sistemática. Ambos poseen unos fondos de considerable valor que desean rentabilizar y hacer accesibles a sus usuarios de la forma más adecuada. Para ello se ha llevado a cabo un estudio detallado de especificaciones y requerimiento, seguido de un detallado proceso para la selección de programas y equipos, se ha instalado ya una parte del *hardware* y se enfrentan ahora con la adquisición del resto y la puesta en marcha real del sistema. A medio plazo se pretende modernizar las bibliotecas y acceder a redes de información más amplias.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Las bibliotecas de los museos Arqueológico Nacional (BMAN) y del Prado (BMP) son entidades de titularidad pública integradas en dichos Museos, de los que dependen orgánicamente. La BMAN dispone de 60.000 monografías, 2.700 publicaciones periódicas (3/4 partes vivas) especializadas en Arqueología y Prehistoria y un pequeño número de manuscritos, microformas y documentos en otros soportes. Tiene catálogo manual de autores y obras anónimas, topográfico de materias y otro en soporte informático de uso interno (dBase IV), con 5.400 registros de adquisiciones y 3.500 bibliográficos, más todos los de publicaciones periódicas. La BMP tiene 46.000 monografías y 500 publicaciones periódicas sobre pintura, escultura, artes decorativas, museología, obras de referencia y una colección de catálogos de exposiciones. Está informatizada

en dBase III+. El acceso es público y gratuito, pero limitado a investigadores. Ofrecen consulta en sala, préstamo interbibliotecario, orientación bibliográfica e información general. La BMAN elabora un boletín de sumarios y novedades distribuido gratuitamente entre las instituciones que lo solicitan y sus usuarios sextuplican los de la BMP.

2. SITUACIÓN INICIAL

La BMP permite la consulta en línea, pero para acceder a los documentos de la BMAN se deben consultar sus catálogos manuales, con serias carencias: catalogación desigual, falta de fichero sistemático y deficiente mantenimiento. En los dos centros hay información que se utiliza poco o nada, lo que disminuye su rentabilidad y obliga a adquisiciones con información redundante. La BMAN posee 6 ordenadores Pentium, 4 de menor potencia para tratamiento de texto, 2 impresoras matriciales y 3 láser; la BMP tiene 6 ordenadores, 2 impresoras matriciales y 1 láser. Los servidores de El Prado utilizan Windows NT como sistema operativo. El programa de la BMP ni cubre sus necesidades ni responde a las demandas de los usuarios; pero su mayor problema es no utilizar formato normalizado: sólo es válido en sí mismo, sin posibilidades de intercambio.

3. INICIO DEL PROYECTO

La BMAN inició el proyecto de informatización en diciembre de 1995; un mes después se sumó el Museo del Prado, que deseaba utilizar un sistema similar para rentabilizar recursos, unificar sistemas, aprovechar el trabajo de ambas entidades y poder establecerse en red. Visto el punto de partida de las dos bibliotecas, se acordó utilizar un mismo software de gestión documental que se adaptara a sus necesidades, garantizara la importación y exportación de registros usando formato MARC y asegurar la posibilidad de conexión con otras bibliotecas y redes de información, tanto locales como extensas. Las primeras cuestiones abordadas fueron las siguientes:

- A) *Normalización del lenguaje documental* compatible con la terminología museística.
- B) *Definición de usuarios reales y potenciales* para establecer sus necesidades
- C) *Conexión al sistema informático del Museo*, integrándose en el mismo sin perder la identidad y utilizando técnicas propias, para conseguir: 1. Ofrecer acceso en línea a las bases de datos bibliográficas desde cualquier punto del Museo, con posibilidad de importación de registros; 2. Conectar con el thesaurus del Museo y los registros de autoridad para importarlos, modificarlos y establecer relaciones; 3. Recoger desideratas, peticiones de préstamo y reservas; 4. Establecer perfiles de búsqueda permanente y sistemas asociados de alarma.
- D) *Diseño de servicios para usuarios*: 1. Mejoras en recuperación, catalogación y normalización de autoridades; 2. Vaciado de revistas; 3. Libre acceso a los fondos; 4. Política racional de adquisiciones; 5. Mejor acceso a los catálogos comerciales; 6. Sistemas reprográficos más seguros; 7. Agilidad en la adquisición e intercambios de documentos extranjeros; 8. Incremento

del préstamo interbibliotecario, canje y suscripciones a revistas; 9. Creación de bibliotecas sucursales para difusión.

E) Integración en redes bibliotecarias: es el objetivo final de la automatización y la única forma de asegurar la recuperación de toda la información pertinente.

4. PLANIFICACIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN DE LAS BIBLIOTECAS

A) *Fase previa.* Análisis de la situación de la biblioteca que determina los objetivos —qué se quiere y qué se puede conseguir—, considerando los tiempos, costes y problemas de personal.

B) *Análisis del sistema.* Como el equipo físico ofrece más versatilidad y el interés de la biblioteca está puesto en la implantación del sistema más próximo a sus necesidades, se decidió comenzar por seleccionar los programas de aplicación (*software* de gestión documental).

1. ELECCIÓN DE SOFTWARE

1. *Programas fundamentales para la puesta en marcha del sistema.* Por la razón mencionada, era preciso comenzar con el software de aplicación, que determinará el de gestión de bases de datos, sistema operativos, *software* de conversión, etc.

2. *Alternativas para la adquisición.* Se consideraron las siguientes:

a) Conexión a redes en funcionamiento. No había posibilidad de conexión a ninguna red que respondiera a las necesidades planteadas, ni usar la del Museo, concebida para documentar piezas no bibliográficas.

b) Diseño de un sistema propio. A pesar de la ventaja de permitir crear un sistema «a medida», tiene tantos inconvenientes que se está abandonando en todas partes: es larga, costosa e insatisfactoria.

c) Sistema llave en mano para programa y equipo. Complica la convocatoria de concursos y es posible que quien comercializa el mejor *software* incluya un mal equipo: se optó por la adquisición separada de unos y otros; sin embargo, los programas llave en mano del mercado ofrecen suficientes prestaciones para cubrir las exigencias de cualquier biblioteca, permiten soluciones adaptadas y flexible y están largamente experimentados. Fue la alternativa elegida.

3. *Características.* Elegida la forma de adquisición, era necesario determinar los siguientes aspectos:

A) Especificaciones básicas adaptadas a: 1. Dimensiones de la biblioteca; 2. Situación de fondos y registros; 3. Demandas y servicios; 4. Personal, funciones y formación; 5. Funciones susceptibles de automatizar; 6. Fines que se pretende alcanzar y 7. Medios disponibles (la situación administrativa impone el empleo de material homologado).

B) Valoración de las ofertas por ponderación: fiabilidad del sistema (10); formato de intercambio normalizado y facilidad para importar y exportar registros (10); flexibilidad, capacidad y rendimiento en red (9); control de autoridades (9); sistema de recuperación y OPAC (9); facilidad de uso y tiempos de respuestas (8); atención técnica (7); otros: precatalogación, cir-

culación, etc. (7); sistema operativo y entorno (6); costes de programas y equipo (6); formación del personal y documentación del sistema (5).

4. *Preselección*, considerada la documentación y teniendo en cuenta: 1. Respuesta de la oferta a la petición; 2. Condiciones de contrato; 3. Adecuación del sistema a la biblioteca; 4. Posibilidades funcionales y generales; 5. Mejoras y ampliaciones. 6. Pruebas de referencia y demostraciones; 7. Fecha de entrega y calendario; 8. Proveedores y asistencia técnica posventa.

5. *Estrategia de selección*:

1.º Recogida de información sobre una lista previa, con apoyo de expertos de la Biblioteca Nacional y Ministerio de Cultura.

2.º Eliminación de los programas de gestión de bases de datos, menos útiles en una biblioteca por la necesidad de emplear formatos de intercambio. La lista quedó reducida a trece.

3.º Información previa. Los seleccionados recibieron una carta de la BMAN solicitando la documentación disponible sobre sus sistemas.

4.º Estudio detallado de la información recibida. Se desestimaron los programas que no cumplieran con los requisitos mínimos exigidos y los restantes fueron invitados a hacer una demostración.

5.º Demostración práctica con asistencia de representantes de ambas bibliotecas, donde se plantearon cuestiones concretas.

6.º Segundo cuestionario, tras las demostraciones y estudio de programas. Puntualizaba aspectos muy precisos.

7.º Visita a bibliotecas que emplean los programas seleccionados para comprobar su funcionamiento real, eliminando los que eran insatisfactorios.

8.º Solicitud de presupuestos detallados de los programas, combinando opciones si era posible.

9.º Visita a las bibliotecas que empleaban los sistemas que superaron la selección final (al menos tres bibliotecas por sistema).

6. *Selección final* de los siguientes programas:

ABSYS. Bueno; aunque en conjunto tal vez el más mediocre, es el más fácilmente adaptable a los equipos de ambas bibliotecas. Control de autoridades poco riguroso. Utilizado en las Bibliotecas Públicas del Estado y Universidad Carlos III.

Gestión de base de datos: INFORMIX y BRS.

Sistema operativo: UNIX

Cliente: DOS, Windows.

Paso a Windows NT: No, por el momento.

Mantenimiento: Telemantenimiento.

Bibliotecas sucursales: Sí.

LIBERTAS. Excelente sistema de comunicaciones que permite importación y exportación automática, gratuita y en tiempo real de registros de la red LIBERTAS, con acceso a las bases de datos de todas las bibliotecas del sistema (entre ellas la red JANET). Buen sistema de recuperación pero nulo control de autoridades. Sólo funciona en Digital. Muy extendido en Gran Bretaña y en las Universidades españolas.

Gestión de base de datos; Propia, Próxima versión con licencia INFORMIX.

Sistema operativo: UNIX.

Cliente: Windows (OPAC); texto (puestos de trabajo).

Paso a Windows NT: No, por el momento.

Mantenimiento: 1 año de garantía.

Bibliotecas sucursales: Sí.

SABINI. Muy bien estructurado, falla el sistema de recuperación. Thesaurus polilingüe.

Utilizado por la Biblioteca del Ateneo (monopuesto) y Universidad de Santiago (red).

Gestión de base de datos: UNIVERSE-DATA.

Sistema operativo: UNIX, Pick_OS.

Cliente: Windows.

Paso a Windows NT: No, por el momento.

Mantenimiento: 1 año de garantía.

Bibliotecas sucursales: Sí.

SIRTEX. Complejo en Catalogación, presenta el mejor sistema de control de autoridades; sistema de recuperación, incluido OPAC, de gran calidad. Falla el módulo de Adquisiciones. Utilizado en la Biblioteca Nacional, Biblioteca Hispánica y Centro de Documentación de la Defensa.

Gestión de base de datos: Propio.

Sistema operativo: UNIX, excepto SCO-UNIX.

Cliente: Windows (OPAC y puestos de trabajo).

Paso a Windows NT: Próximamente.

Mantenimiento: No consta.

Bibliotecas sucursales: Sí.

Los cuatro programas son de gran calidad —pasaron un estricto proceso de selección— y diferentes entre sí; unos responden a unos requerimientos mejor que otros; todos tienen lagunas. Conviene determinar cuál se adapta mejor a nuestras necesidades y ofrece mejor rentabilidad (relación calidad/precio/rendimiento). Las bibliotecas consultadas dieron diferentes versiones de sus sistemas: todas se quejaron de deficiente asistencia técnica y difíciles relaciones con la empresa. Todos son susceptibles de integración en la red del Museo del Prado, pero es necesario instalar un servidor independiente que cargue el sistema UNIX, o el que determine el fabricante, con protocolos TCP/IP, así como las correspondientes emulaciones de terminal en los PCs clientes. Los sistemas de gestión de bases de datos han de tener posibilidad de acceso a través de ODBC (Open DataBase Connectivity) para permitir el desarrollo de aplicaciones y módulos propios que realicen funciones no previstas. El único sistema que asegura estar capacitado para ser integrado en los servidores del Museo del Prado es SIRTEX, por funcionar en redes Windows NT. LIBERTAS exige la adquisición de un servidor DIGITAL Alpha Serve 400 4/166 con un coste aproximado de 2,5 millones de pesetas, más gastos de formación del administrador del sistema. SABINI y ABSYS exigen la adquisición de un servidor de ficheros con procesador 486 o superior y 1 o 2 Gb de disco duro.

2. EL *HARDWARE*

Para los equipamientos básicos y ampliaciones que permitan la implantación gradual del sistema y posteriores extensiones, se propone el siguiente equipo por centro:

- 1 servidor central.
- Terminales: 6 ordenadores y 3 impresoras en proceso técnico, 4 ordenadores y 2 impresoras para retroconversión (pasan a OPAC finalizada esta).
- Cableado de locales e instalación de resortes de seguridad.
- Sistemas de comunicación para establecer conexiones a redes y sistemas externos.

5. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA

El proyecto, la selección de programas y adquisición de una parte del *hardware* se ha realizado ya y comienza la parte de adquisición de *software* e implantación real del sistema. Muchas etapas están imbricadas entre sí y a menudo escapan del control de la biblioteca para pasar a manos de la Administración, técnicos o responsables de comunicaciones y empresas de servicio.

A) *Adquisición de los equipos y sistemas restantes.* Pueden llevarse a cabo mediante dos sistemas.

1. Solicitud de adquisición al MEC a través de la Subdirección General de Museos Estatales la BMAN y al propio Organismo Autónomo la BMP, quienes iniciarán los trámites convocando concurso público.

2. Financiación externa, a través de programas internacionales de desarrollo, ayudas o mecenazgo.

B) *Organización de la estructura interna del sistema bibliotecario.* La implantación del sistema comporta la creación de una pequeña red de área local, lo que supone, 1. Reorganización de fondos, funciones y personal; 2. Creación de un grupo responsable de coordinar el volcado de registros y depuración de las bases de datos; 3. Establecimiento de normativa propia que determine las características de funcionamiento del sistema; 4. Designación de un administrador de la red, 5. Documentación del sistema.

6. CONCLUSIÓN

La automatización de las bibliotecas de los Museos españoles no ha comenzado aún o lo ha hecho con sistemas inapropiados. Bibliotecas tan importantes como las que nos ocupan exigen urgentemente su actualización, tanto para poder una buena explotación de sus fondos como para asegurar a sus usuarios el acceso a la documentación que necesitan para la investigación. La puesta en marcha de un sistema automatizado para la BMAN y la BMP no es sino un primer paso de un plan mucho más ambicioso, que debe continuar con la creación de una red automatizada de los Museos Estatales y su integración en redes más amplias. Se trata, en fin, de disponer de toda la información que constantemente viaja por los circuitos internacionales y de hacer llegar a estos toda la que guardan nuestros centros.

BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS, R.: *Comunicaciones y acceso a la información en la biblioteca*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994.
- AISA, L.M.: «La problemática de la biblioteca en nuestros Museos», *Boletín de ANABAD*, 1988, 38 (3), pp. 43-45.
- ANDERSEN, J.: «The museum art library as a bridge between the artists and society...», *Art Library Journal*, 1995, vol. 20, n.º 2, pp. 4-12.
- CACHO, C.; MARTÍ, J.; MAICAS, R., y ARMADA, M.: *Informatización y Documentación en el Museo Arqueológico Nacional*, Madrid: ANABAD, 1995.
- CLAYTON, M.: *Gestión de automatización de bibliotecas*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991.
- DEXEUS, M.: «Cuestiones actuales sobre catalogación cooperativa», en *Miscelánea-Homenaje a Luis García Ejarque*, Madrid: FESABID, 1992, pp. 217-223.
- DIÉGUEZ, F., y AGENJO, X.: «Pautas para el desarrollo de un programa integrado de gestión de bibliotecas», *Revista Española de Documentación Científica*, 1988, vol. 12, n.º 3-4, pp. 339-357.
- DODDS, D.: «Documentation systems in Britain's National Art Library», *Art Libraries Journal*, 1993, vol. 18, n.º 4, pp. 15-23.
- DODDS, D.: «Computer applications in the National Art Library», *Computers and the History of Art*, vol. 3.2, pp. 15-25.
- ELGAARD, B.: «Museum librarian: everyone's partner», *Museum International*, 1993, vol. 18, n.º 4, p. 48.
- GARCÍA MELERO, L. A.: «Automatizar nuestras bibliotecas», *Boletín de ANABAD*, 1988, 38 (4), pp. 393-410.
- GAUTIER-GENTÈS, J. L.: «Les besoins documentaires de la recherche», en *Actes du colloque de la sous-section des Bibliothèques d'art de l'Association des bibliothécaires français*, Besançon, 19-21 noviembre, 1993, pp. 39-64.
- HORMULOS, P.: «Museums to Libraries: a family of collecting institutions», *Art Libraries Journal*, 1990, vol. 15, n.º 1, p. 11-13.
- JACQUESSON, A.: *L'informatisation des bibliothèques*, París: Cercle de la Librairie, 1995.
- KEAVENEY, S. S.: *The information network of contemporary art and the fine arts libraries*, Ann Arbor, Michigan: UMI, Dissertation Information Services, 1991.
- LARSEN, J.: *Museum librarianship*, Boston: Library Professional Publications, 1985.
- LAWSON, M. R.: «Le réseau des bibliothèques d'art américaines», en *Actes du colloque de la sous-section des Bibliothèques d'art de l'Association des bibliothécaires français*, Besançon, 19-21 noviembre, 1993, pp. 9-23.
- MARCHIPONT, J. F.: *Les nouveaux réseaux de l'information: enjeux et maîtrise de la société de l'information*, París: Continent Europe, 1995.
- MARKS, K., y NIELSEN, S.: *Local area networks in libraries*, Londres: Meckler, 1991.
- PALMER, R. C.: «Automation in the arts: coordinating the expert», *Art Documentation*, Fall, 1992, vol. 11, n.º 2, pp. 121-123.
- ROOT, N. J.: *Role of the museum library*, Washington: Smithsonian Institution, 1980.
- ROWLEY, J. E.: *Computers for libraries*, Londres, Clive Bingley, 1988.
- Seminario sobre Redes de comunicación bibliotecaria*, Toledo, 7 y 8 de junio de 1994, Madrid: FUNDEBI, 1994.
- SHIPE, T.: «Art networks and information systems», *Art Documentation*, Spring, 1990, vol. 9, n.º 1, pp. 9-11.
- STORK, H. G.: «Building blocks for Europe's electronic libraries. The European Commission's Telematics for Libraries initiative: taking stock», en *Proceedings of the Tenth Annual Computers in Libraries International Conference*, Londres, 20-22 febrero de 1996.
- WOODSWORTH, A.: *Library cooperation and networks: a basic reader*, Londres: Neal-Schuman, 1991.

ESTUDIO DE TIPOLOGÍA DE ERRORES EN BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS NACIONALES PARA EL PROYECTO DELICAT/KSYSERROR

Belén Altuna
Luis Acebes
Alicia Moreno
Pilar Domínguez
IFIGENIA Plus

El proyecto DELICAT/KSYSERROR, Data Enhancement of Library Catalogues, aprobado dentro del Programa de Telemática, Área de Bibliotecas de la Comisión Europea, consiste en el desarrollo de un sistema basado en conocimiento para el control de calidad de bases de datos bibliográficas. El equipo de trabajo está liderado por la firma Ifigenia Plus, y participan además el organismo de investigación alemán Fraunhofer Gessellschaft, Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, la British Library, la Bibliothèque Royale Albert I de Bélgica, la Biblioteca Nacional Española, y la Escuela de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada.

El trabajo comenzó el 1 de mayo de 1996, después de la celebración en Madrid de la primera reunión del Comité de Gestión del Proyecto, con representación de los centros participantes.

A continuación se van a presentar los datos del estudio que se está llevando a cabo en la fase inicial del proyecto.

Esta primera fase se centra en la determinación de los requisitos de usuario y software necesarios para el diseño de la aplicación, punto de partida y eje central del resto del trabajo, del que será referente continuo. Dentro de este apartado se realizan los siguientes trabajos:

- Estudio cuantitativo de errores en registros bibliográficos, teniendo en cuenta la procedencia de los registros.
- Descripción de los errores más importantes y su tipología, analizando la influencia que estos errores tienen en la calidad de la información que se ofrece al usuario final.

- Determinación de los requisitos de usuario, del entorno real donde el software operará, su capacidad así como los interfaces del software. Asimismo se describirán los requisitos de software, construyendo un modelo lógico, a partir del análisis de los requisitos de usuario.

Los registros que se analizan en las tres Bibliotecas Nacionales socias del proyecto proceden de distintas **fuentes** dentro de las bibliotecas:

- Registros procedentes de los servicios de catalogación de las propias bibliotecas.
- Registros procedentes de la catalogación retrospectiva, a partir de la digitalización de catálogos impresos, o de la reconversión de cintas magnéticas.
- Registros procedentes de productores comerciales en red.
- Registros creados antes de la publicación suministrados por productores comerciales.
- Registros procedentes de las distintas bibliografías nacionales, etc.

Se ha utilizado la siguiente **metodología**, prestando especial atención a aquellos errores que más influencia tienen en los usuarios finales, para la localización de registros bibliográficos con errores:

- Chequeos manuales en catálogos impresos.
- Chequeos manuales en las bases de datos.
- Utilización de los propios sistemas informáticos de las bibliotecas para la detección de errores en la introducción de registros, la localización de duplicados, errores tipográficos, la verificación de la construcción de números estándar, etc.

Como **resultado** de este análisis se han localizado errores de distinta tipología:

— Errores de codificación en los distintos formatos MARC (IBERMARC, UKMARC, UNIMARC):

- Inconsistencias en la construcción del registro.
- Errores en la ISO 2709, y en la estructura del directorio.
- Correcciones en la elección de campos, subcampos, e indicadores.
- Errores tipográficos, etc.

— Errores en la aplicación de las distintas reglas de catalogación utilizadas por las tres bibliotecas socias del proyecto:

- Correcciones y omisiones en los puntos de acceso.
- Errores en los números estándar, y en los números de control.
- Errores tipográficos, y de transcripción.
- Errores de traducción.
- Errores de clasificación.
- Errores de puntuación.

Es también muy frecuente que las bases de datos de las bibliotecas contengan duplicados, o tengan duplicada información no repetible como los números de control.

En la presentación de la comunicación de ofrecerán datos numéricos y gráficos ilustrativos de lo aquí tratado.

DESCRIPCION DE DELICAT

La interconexión entre las bibliotecas es cada vez mayor, con las ventajas que supone el poder compartir los recursos entre los distintos centros, pero esto hace cada vez más necesario el control de calidad de los registros, teniendo en cuenta el efecto multiplicador de la red en

relación a los errores. La nueva aplicación que se desarrollará en el proyecto podrá utilizarse para controlar la calidad de la información en red, mejorando el servicio que se ofrece al usuario final. En el sistema experto se representará el conocimiento de expertos bibliotecarios y su capacidad para tomar decisiones en relación a los errores en los registros bibliográficos, adaptada a la transferencia de registros a través de redes, que va a permitir tanto a los centros exportadores de servicios como a los importadores ejercer un estrecho control sobre la calidad de la información ofrecida a los usuarios.

La aplicación definirá el conjunto de registros candidatos a ser revisados, el sistema comienza siendo «optimista» y considera un registro aceptable si no existe nada que lo contradiga. Si durante el proceso de análisis la confianza disminuye por debajo del umbral diferencial, el sistema marcará el registro como candidato a ser revisado y elaborará un informe sobre las anomalías detectadas.

La aplicación ha sido concebida para su conexión a las redes bibliotecarias utilizando arquitectura cliente-servidor, y se desarrollará utilizando una metodología orientada a objetos y en lenguaje de programación C++. Se contemplarán distintos formatos MARC, IBERMARC, UNIMARC, UKMARC, y se tendrán en cuenta las conclusiones de otros proyectos europeos en el ámbito de telemática como MORE, USEMARCON, etc.

A partir de los resultados de los trabajos de la fase inicial, ya descritos, se abordarán las siguientes fases:

a) Adquisición del conocimiento, y modelización del sistema, donde se construirá un prototipo del sistema que recoja todas las funcionalidades especificadas en fase de trabajo anterior. En el caso de DELICAT ese conocimiento proviene de varias fuentes:

1. Conocimiento de los expertos humanos.
2. Material textual, procedente fundamentalmente de las diferentes reglas de catalogación utilizadas.
3. Información implícita en las bases de datos de las bibliotecas.

El proceso de modelización, se centrará en la unificación de estas fuentes de conocimiento, y en la elaboración de una base del conocimiento. Las reglas definidas deberán permitir analizar los registros a partir de una tipología de errores clasificados según el carácter más o menos heurístico de su resolución. Antes de final de 1996 se habrá realizado la adquisición y modelización del conocimiento.

b) Diseño de la Arquitectura del sistema, transformando los requisitos de software y el prototipo desarrollado, teniendo en cuenta la definición de los componentes e interfaces del software, con el objetivo de establecer el marco de trabajo del software.

c) Diseño detallado y producción. Se completará el proceso de definición de componentes para la aplicación, módulos e interfaces. El resultado de este trabajo será la aplicación final.

d) El sistema se validará y verificará en las tres grandes bibliotecas nacionales, socias del proyecto, realizando pruebas que permitan analizar exhaustivamente la actuación del sistema en la detección de cada tipología, lo más completa posible, de errores en registros bibliográficos. Se realizarán pruebas de distinto tipo:

- Actuación general del programa en la detección de errores en relación a un bibliotecario experto, estudiando las mejoras que aporta el sistema en relación a la calidad del trabajo, la reducción en costes y tiempo, etc.

- Actuación del sistema con errores artificiales, introducidos en la base de datos por bibliotecarios expertos.

- La evaluación de la actuación del sistema en bases de datos reales.

Una vez que la aplicación haya sido validada por los socios del proyecto, y para que la verificación del sistema sea lo más amplia y completa posible, la aplicación será instalada en bibliotecas de diferentes países, que actuarán como lugares de demostración.

Durante los 24 meses que durará el proyecto se diseminarán los resultados de los trabajos en congresos profesionales, en revistas especializadas, etc., y se mantendrán actualizadas hojas HTML en Internet con información sobre el desarrollo del proyecto.

Ifigenia plus, socio coordinador, tendrá a su cargo la gestión y administración del proyecto. Se ha establecido un consorcio formado por todos los participantes, con un órgano decisorio máximo, el Comité de Gestión del Proyecto coordinado y dirigido por Ifigenia Plus.

KSYSERROR podrá ser utilizado por productores distribuidores, exportadores de registros e importadores de registros bibliográficos, representando un avance para el sector comercial de servicios bibliotecarios de la Unión Europea, con lo que se promoverá y mejorará la cooperación interbibliotecaria.

GESTIÓN DOCUMENTAL E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN A BAJO COSTE. EL PROYECTO BABEL'H, UNA PROPUESTA DESDE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

Agustín Castellano Bueno
Centre d'Estudis de L'Hospitalet

Resumen

La escasez de recursos económicos conduce a las entidades sin ánimo de lucro a buscar alternativas a la gestión documental. El proyecto Babel'H (Base de Datos Bibliográfica de Estudios Locales de Hospitalet) del Centre d'Estudis de L'Hospitalet presenta una metodología de trabajo, susceptible de ser adoptada por otras entidades de características similares.

La Biblioteca, por definición, se ocupa, en la medida de sus posibilidades, de la gestión del fondo documental de carácter local y ante la falta medios, tanto materiales como humanos, el Centre d'Estudis de L'Hospitalet se ha convertido en un centro de referencia bibliográfica local, paliando en gran medida los déficits de aquella.

La implantación del Sistema de Gestión de Bases de Datos CDS/ISIS (distribuido por la UNESCO) en el Centre d'Estudis ha supuesto una mejora cualitativa en el acceso a la información bibliográfica de carácter local. Por otro lado, la coordinación con el Servicio de Bibliotecas de la ciudad ha permitido la puesta en marcha de la red Babel'H (*off-line*).

La estructura de Babel'H consideraba la posibilidad de futuros intercambios de información bibliográfica, siendo hoy el intercambio una realidad. El Centre d'Estudis de L'Hospitalet ha sido pionero en Cataluña respecto al tratamiento documental de la bibliografía local, en cuanto a la metodología de trabajo y en cuanto al sistema de gestión. Su experiencia ha servido de modelo a otros centros de estudios de carácter local y/o comarcal.

Por otro lado, la utilización de un Sistema que carece de la asistencia técnica, clásica dentro del resto de productos y paquetes disponibles en el mercado, ha obligado a la formación autodidacta y a la búsqueda de otros usuarios que hayan pasado por problemas similares. La formación ha devenido ora académica ora compartida en un círculo de profesionales de centros diversos que conforman una red virtual de asistencia mutua.

Con la puesta en marcha de la base de datos Babel'H y el servicio de asesoramiento bibliográfico, el Centre d'Estudis de L'Hospitalet culmina uno de sus objetivos manifestados en su acta fundacional: la recuperación, sistematización y difusión de la bibliografía local.

La red Babel'H no sería posible sin el trabajo voluntario de los colaboradores del Centre d'Estudis de L'Hospitalet y sin el apoyo económico del Ilmo. Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat, institución con la que se viene estableciendo periódicamente un convenio de colaboración.

EL CENTRE D'ESTUDIS DE L'HOSPITALET: UNA ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO

El Centre d'Estudis de L'Hospitalet es una asociación sin ánimo de lucro que nació en el año 1984, como entidad impulsora de investigaciones de carácter local y de difusión del conocimiento de la realidad hospitalense.

Entre las diferentes publicaciones de la entidad han destacado las de investigación histórica. No obstante, de los congresos y seminarios organizados en la ciudad sobre diferentes temáticas (asociacionismo, territorialidad y comarcalidad, asamblea de estudiosos, etc.), también se han desprendido una serie de artículos publicados en la revista *Quaderns d'Estudi*, editada por la propia entidad.

Por otro lado, el Centre d'Estudis ha tenido y tiene una destacada presencia pública en la vida cultural de la ciudad, participando en la organización, asesoramiento y difusión de proyectos de investigación, exposiciones, tertulias, conferencias, mesas redondas e, incluso, en la dinamización y cohesión de grupos de estudio e investigación de interés común.

Uno de los objetivos prioritarios del Centre d'Estudis de L'Hospitalet se basa en el conocimiento de la bibliografía, el análisis y el desarrollo de la identidad de una ciudad, L'Hospitalet de Llobregat, que forma un *continuum* urbano con Barcelona y otros municipios de la comarca del Baix Llobregat. La **Bibliografía sobre L'Hospitalet**, elaborada por **Jaume Botey** y **Joan Camós** el año 1985, tenía como finalidad ofrecer un instrumento de trabajo para conocer el estado de la cuestión sobre la ciudad.

Desde 1985, el número de estudios sobre la ciudad ha experimentado un gran crecimiento. Este hecho nos indujo a un tratamiento de la documentación que asegurase una mejora cualitativa sobre la capacidad de acceso, selección y difusión de la información escrita, o en cualquier soporte, sobre la ciudad.

La situación que ofrecía, tanto la infraestructura del Centre d'Estudis, como la de las bibliotecas de la ciudad, a pesar de la constante mejora de éstas, no aseguraban un acceso a la totalidad de la literatura sobre L'Hospitalet de Llobregat y su contexto geográfico de una forma rápida y eficaz¹. Se necesita información para impulsar estudios que aporten nuevos datos y elementos de reflexión, para fundamentarlos bibliográficamente, para conformar nuevas orientaciones o, sencillamente, para no incidir, de forma reiterativa, sobre temas ya resueltos.

¹ Aún hoy tiene vigencia la opinión manifestada el año 1991 en: «Bibliografía sobre L'Hospitalet de Llobregat», URBANO, Cristóbal; CASTELLANO, Agustín, y CAMÓS, Joan: *1r Congrés Internacional d'Història Local de Catalunya*, Barcelona: L'Avenç, 1993, pp. 153-159.

El resultado de este incremento del interés por la colección local desde el año 1985 ha sido satisfactorio pero, al mismo tiempo, ponía de manifiesto nuevas exigencias: la necesidad de una actualización permanente y una recuperación temática de la información más elaborada, rápida y potente.

El año 1992 el Centre d'Estudis de L'Hospitalet publicó la **Bibliografía sobre L'Hospitalet: actualització 1985-1991 i index acumulatiu**. En este contexto nació Babel'H, bajo las directrices de **Cristóbal Urbano, Joan Camós i Agustín Castellano**. La publicación, por tanto, devino en un punto de inflexión en la actualización bibliográfica tradicional de formato impreso.

EL PROYECTO BABEL'H

Babel'H es una Base de Datos Bibliográfica de Estudios Locales sobre Hospitalet. Contiene información que proviene de todo tipo de documentos (monografías, folletos, artículos de revista, ponencias, comunicaciones y partes componentes de monografías, literatura gris (informes, memorias, tesis o tesinas), audiovisuales, cartografía y publicaciones periódicas. Está especialmente dirigida a los socios y socias de la entidad, a estudiosos en general, a los profesionales que trabajan en la ciudad, a los diferentes agentes sociales y culturales y, especialmente, a educadores de cualquier nivel que quieran introducir a los alumnos en el conocimiento del medio.

En una primera etapa de Babel'H se recopilaron especialmente las referencias de publicaciones realizadas con posterioridad a 1985, a pesar de que se introdujo una mínima información (títulos, menciones de responsabilidad y pie de imprenta) de la bibliografía publicada en 1985.

El marco geográfico de Babel'H es L'Hospitalet de Llobregat y su contexto comarcal y metropolitano, la temática, enciclopédica, siempre que haga referencia a L'Hospitalet.

Como base de datos referencial, siempre que es posible (99%), se facilita la localización del documento.

El análisis obedece a una indexación por materias y según la entidad del documento un resumen comentario indicativo (según norma ISO 214-1974)

El nivel descriptivo es la norma ISO 690-1975 para las citas bibliográficas de la edición en papel. El formato de entrada de datos se estableció en función de los centros con que se puede colaborar, pero siguiendo las pautas ISBD².

La periodicidad de la actualización de Babel'H se ha establecido entre dos y tres meses, siempre en función del volumen de novedades.

SISTEMA GESTOR DE BASES DE DATOS MICRO-ISIS (UNESCO)

El nacimiento de Babel'H, no obstante, vino precedido de un debate en el seno de la entidad, sobre la conveniencia de optar por uno u otro de los sistemas gestores de bases de datos

² Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas (IFLA), ISBD (M); descripción bibliográfica normalizada internacional para publicaciones monográficas. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat, Institut Català de Bibliografia, 1984. También el resto de ISBD y, en especial, IFLA: *Pautas para la aplicación de las ISBD en la descripción de partes componentes*, Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat, Institut Català de Bibliografia, 1990.

documentales de que disponía el mercado. Las posibilidades económicas de una entidad como ésta no permiten alegrías y tampoco era asumible el riesgo de tomar una decisión condenada a un fracaso a medio o largo plazo. El abanico de productos a elegir era reducido. Con el proyecto de la 2.^a edición de la Bibliografía sobre Hospitalet se aseguró la cooperación en el contexto local, dado el planteamiento abierto de ésta, pero la colaboración exterior, de fuera de la ciudad y la necesidad de intercambio y cooperación no estaba asegurada. La experiencia³, llevada a cabo por el Grup d'Història Local de la Universitat Autònoma de Barcelona, nos condujo a una colaboración inicial, que se plasmó en la orientación hacia el SGBD Micro-Isis⁴ de la Unesco y en un primer intercambio de ficheros (referencias bibliográficas), aunque los objetivos de los proyectos estaban claramente diferenciados.

A pesar de los inconvenientes de Micro-Isis, como son la interfaz de consulta (poco intuitiva) y la elevada curva de aprendizaje⁵ permite, entre otras funciones la elaboración de listados e índices. Tiene un lenguaje de interrogación muy elaborado y realiza intercambios de datos según la norma ISO 2709-1973, con lo cual queda abierta la posibilidad de distribuir estas bases de datos en sistemas de bibliotecas o centros de documentación que utilicen un formato según la citada norma internacional. También puede importar/exportar ficheros Dbase (dbf).

El Centre d'Estudis de L'Hospitalet ha sido pionero en la creación de bases de datos de esta naturaleza, no sólo por la elección de Micro-Isis, sino por la definición de su tabla de campos (fdt) que sigue con alguna variación las pautas del CATMARC⁶. Hoy, después de 5 años de funcionamiento y a pesar de las circunstancias adversas, se han podido conseguir importantes objetivos. El proyecto Babel'H representa pues, un punto de referencia para otros centros de estudio y entidades de carácter local que deseen tener un acceso automatizado y selectivo a su bibliografía, sin quedarse por ello encerrados en sí mismos, con la posibilidad de recibir o intercambiar información procesada y normativizada. En este sentido, el asesoramiento a otras entidades, interesadas en el proyecto, se ha convertido en un servicio habitual o, como en el caso del Centre d'Estudis Comarcals del Baix Llobregat (con sede en la vecina localidad de Sant Feliu de Llobregat), donde se ha tenido una participación directa, tanto en el diseño como en la edición y se está estudiando la fórmula de intercambio de información.

Babel'H dispone de más de tres mil referencias bibliográficas. Su crecimiento es lento, dada la difícil localización que, a menudo, presentan algunas publicaciones. También cabe decir que es proporcional al número de colaboradoras y colaboradores que dedican parte de su tiempo en el proyecto.

Las bases de datos, como es sabido, necesitan una serie de actuaciones, al margen de su actualización, como la revisión permanente de sus índices de materias, la revisión de estilo,

³ Grup d'Història Local (UAB): «La informàtica al servei de la història», en *Plecs d'Història Local*, n.º 29 (oct. 1990), pp. 35-37.

⁴ El Centre d'Estudis de l'Hospitalet tiene el n.º 32 en el registro de licencias facilitado por CINDOC, distribuidor estatal de Micro-Isis.

⁵ «Aunque presenta una fuerte curva de aprendizaje, comparado con otros programas comerciales, sus posibilidades son mucho más amplias que las de la mayoría de ellos, ya que añade un editor y un compilador propio con el que los administradores de sus bases de datos pueden realizar desarrollos a medida». HERNÁNDEZ ARCEDIANO, Adolfo: «Auge del software CDS/Isis», en *Information World en Español*, n.º 43 (abril 1996), pp. 17-18.

⁶ *Manual del CATMARC*, Institut Català de Bibliografia. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 1987.

correcciones ortográficas, operaciones de carácter informático, formación y otras actuaciones orientadas hacia la mejora del producto final.

FINANCIACIÓN, SERVICIOS Y RED OFF-LINE DE BABEL'H

El Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat tiene un acuerdo de colaboración con el Centre d'Estudis mediante el cual se cubren parte de los gastos de honorarios por la actualización permanente y de los servicios que se prestan en la biblioteca auxiliar del Centre. El apoyo económico garantiza una parte de los gastos, pero no la totalidad del presupuesto de gestión y funcionamiento (material y prestaciones de servicio al usuario/a: asesoramiento, orientación bibliográfica, reproducción, difusión selectiva de la información, tutorías, préstamo, reserva, etc.). De esta forma, se ha garantizado la colaboración a media jornada de una persona diplomada en Biblioteconomía y Documentación. No obstante, el aumento de las consultas y las exigencias de productos individualizados, sólo es posible gracias a la aportación de trabajo voluntario desde la propia sección de Babel'H, de las personas directamente implicadas en el proyecto y de otros colaboradores/as de la entidad.

A parte de los servicios mencionados, el Centre d'Estudis de L'Hospitalet se compromete también a la distribución de Babel'H en la red de bibliotecas de la ciudad⁷: Biblioteca Central Can Sumarro (Riera de l'Escorxador, s/n.), Biblioteca Josep Janés (plaza Espanyola, 21), Biblioteca Santa Eulàlia (Pareto, 22), Biblioteca Florida (Renclusa, 51), Biblioteca Joaquim Costa (Molí, 50), Biblioteca Bellvitge (Francia, 41-49), amén del propio Centre y del Departamento de Estudios del mismo Ayuntamiento. En ningún momento estamos hablando de una instalación en red, sino de puntos de consulta autónomos, con la salvedad de tener denegado el acceso a los menús de edición de la base de datos.

EL GRUPO DE USUARIOS DE MICRO-ISIS EN CATALUÑA GUMIC

Uno de los motivos que, en su momento, pesaban en contra de la elección de Micro-Isis, para el Centre d'Estudis de L'Hospitalet, fue la ausencia de soporte técnico. CINDOC, como distribuidor estatal no podía asumir más que los compromisos de formación básica y, además, teníamos que añadir el factor distancia (Madrid - Barcelona). En este sentido, la cooperación con otros usuarios catalanes y, fundamentalmente, con el Servicio de Documentación de Historia Local (UAB), en una primera etapa, fueron necesariamente importantes.

Para el Centre d'Estudis de L'Hospitalet la dinamización del Grupo de Usuarios de Micro-Isis en Cataluña-GUMIC, destaca como uno de sus objetivos, dado que es una forma indirecta de tener acceso a la información relativa a las mejoras del producto y posibilita canales de difusión de su propia base de datos bibliográfica Babel'H.

⁷ La instalación de Babel'H en las bibliotecas de la red municipal actuó como revulsivo para la dotación de infraestructura informática de estos equipamientos, gracias a las gestiones realizadas por el Servei de Biblioteques Municipal del Área de Cultura del Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat.

El aumento espectacular de usuarios con licencia, tanto a nivel estatal (1.100, Enero 1996), como a nivel de Cataluña (150, la mayoría en la provincia de Barcelona), alimentaba la posibilidad de crear un grupo con intereses comunes, básicamente de formación e intercambio de experiencias. Después de varias reuniones en la sede del Centro Unesco de Cataluña con resultados esperanzadores, se configuró un «grupo promotor» que ha dirigido la dinamización del resto de usuarios/as y ha conseguido consolidar una mínima estructura de funcionamiento. Para la consecución de sus objetivos el apoyo de SOCADI (Societat Catalana de Documentació i Informació) ha sido fundamental, si bien el talante de GUMIC es abierto, con una organización funcional, sin ánimo de lucro ni burocrática y de colaboración con otras instituciones, asociaciones y grupos de usuarios.

PROPUESTAS DE FUTURO: CONSECUCIÓN Y NUEVOS PLANTEAMIENTOS

Comúnmente se plantean, en primer lugar, las propuestas y, después, se programa la metodología para su consecución. La difusión de cualquier producto y, fundamentalmente, de las bases de datos, siempre figura en el primer lugar en la lista de objetivos de los centros productores. El Centre d'Estudis de L'Hospitalet no es una excepción, como ya se ha explicado anteriormente.

El diseño de Babel'H responde al tratamiento de la documentación local o de interés local (colección local), con un criterio abierto al intercambio de información. Una vez que se ha consolidado la financiación del proyecto y su difusión en la ciudad⁸ mediante la red de consulta en las bibliotecas, queda abierta, pues, la necesidad de su difusión hacia el exterior.

La coincidencia, una vez más, de intereses por diferentes proyectos ha servido para facilitar el acceso a la información de Babel'H desde el exterior. Los proyectos en cuestión son, la propia Babel'H y la base de datos del Servicio de Documentación de Historia Local-SDHL (UAB). Los esfuerzos para converger en un proyecto común han sido importantes. Por un lado, el SDHL determinó ampliar el ámbito temático de su base de datos (aproximadamente de 30.000 referencias) desde la historia local, moderna y contemporánea de Cataluña, hacia un ámbito enciclopédico, aproximándose mucho al sentido de colección local (si bien no incluyen autores literarios locales). De esta forma, se propiciaba la creación de bases de datos en centros locales bajo la supervisión y/o dirección del SDHL, con el aliciente de su **difusión en línea** de la información de la base de datos a través del sistema VTLS de la **Red de Bibliotecas Populares de la Diputación de Barcelona** y de **INTERNET**. Por otro lado, el Centre d'Estudis de L'Hospitalet debía realizar una serie de modificaciones de carácter interno, principalmente, en cuanto a la modificación de algunos criterios de introducción de la información y de la definición de su estructura de campos. El coste de la conversión ha sido financiado por la Diputación de Barcelona.

La adaptación de Babel'H a la nueva situación no ha sido traumática. Se programó un **Protocolo de conversión**, con su metodología y su calendario de ejecución, manteniendo en todo

⁸ La difusión de Babel'H en la ciudad siempre es mejorable y, en estos momentos se está estudiando un proyecto de difusión para los centros de educación secundaria y otros colectivos profesionales.

momento los servicios al usuario/a y la periodicidad de la actualización de la red Babel'H-off-line.

La aplicación del Protocolo de conversión ha significado la renuncia, en algún caso, a pautas propias, argumentadas y reconocidas por las normas de catalogación angloamericanas. No obstante, se ha hecho en pos de la mayor difusión y del menor volumen de registros de Babel'H respecto a la base de datos del SDHL; aún así, se mantienen una serie de campos en Babel'H que no serán exportados y que la singularizan. **Los dos proyectos**, a pesar del interés común, **mantienen su total independencia** y únicamente requieren una coordinación puntual en los momentos de volcado y actualización de las bases de datos en el sistema VTLS.

Hoy, el acceso a la información de Babel'H a través de INTERNET es una realidad⁹. El Centre d'Estudis de L'Hospitalet está considerando la posibilidad de editar una página WEB y ofrecer otros servicios de la entidad también a través de la Red. Las constantes mejoras que se han aplicado sobre Micro-Isis ya hacen factible la consulta *on-line* de sus bases de datos desde INTERNET. De esta forma, el Centre d'Estudis de L'Hospitalet pondrá al servicio de sus usuarios/as el acceso a Babel'H de forma directa e indirectamente desde el sistema VTLS de la Diputación de Barcelona, en forma de catálogo colectivo de la «colección local».

La experiencia del Centre d'Estudis de L'Hospitalet puede servir como modelo de gestión documental para entidades y/o instituciones análogas, de intercambio de información a bajo coste por la confluencia de los siguientes factores:

1. Asociación de estudiosos sin ánimo de lucro: el CENTRE D'ESTUDIS DE L'HOSPITALET.
2. Edición de la bibliografía local actualizada y necesidad de sistematizar la información para llegar a una actualización periódica y exhaustiva: proyecto BABEL'H.
3. Sistema gestor de bases de datos documentales de libre acceso: CDS/ISIS (Unesco), sin asistencia técnica pero con una red de ayuda organizada: GUMIC.
4. Apoyo económico del **Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat**, sin el cual difícilmente tendría continuidad un proyecto que se ha convertido en un servicio público consolidado.

⁹ Se prevé el volcado de datos en VTLS en los meses de julio o septiembre de 1996.

SIRIO. TUTORIAL MULTIMEDIA SOBRE SISTEMAS DE RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Inmaculada Ribes Llopes
Universidad Politécnica de Valencia.
Servicio de Documentación Científica

1. INTRODUCCIÓN

El Servicio de Documentación Científica (SDC) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) lleva cuatro años en funcionamiento. Durante este tiempo y a medida que crecía la oferta de bases de datos en soporte magnético u óptico, se ha puesto de manifiesto la necesidad de formación del usuario final en la recuperación de la información.

Para apoyar esta necesidad basta pensar que de las 35 bases de datos en soporte disquete o CD-ROM que tenemos suscritas durante el curso 95-96, hay 18 SRI distintos. Si por ejemplo un usuario quiere hacer una búsqueda exhaustiva sobre *máquinas para recolección de pimientos*, debería interrogar las siguientes bases: Agrícola, CAB, Cd-Cibepat, Current Contents on Agriculture..., Current Contents on Engineering..., Fsta, Inspec y Science Citation Index. Lo que supone la necesidad de manejar un total de 6 SRI distintos para una sola búsqueda.

En un intento de optimizar el proceso formativo, y dada la grave carencia de personal, la Biblioteca de la UPV se planteó el desarrollo de tutoriales que automaticen el proceso de la enseñanza, descargando de tareas rutinarias al personal bibliotecario. Tras la consideración de varias posibilidades se estimó que la tecnología multimedia era la más adecuada para desarrollar los contenidos que se deseaba transmitir.

EQUIPO HUMANO

Una vez decidida la tecnología a emplear y con el guión literario ya redactado se procedió a la formación del equipo multimedia, que quedó constituido por los siguientes miembros: un

productor, un director, un guionista, un revisor de guión, un programador e integrador multimedia, cuatro personas para diseños y animación, un fotógrafo, un músico, dos actores de voz y una persona para la evaluación final de la aplicación, que todavía está en proceso.

La figura de productor correspondió al director de la biblioteca, la guionista es la responsable del Servicio de Documentación Científica y firmante de esta comunicación, la evaluación va ser realizada por otra persona del SDC, todos éstos hemos trabajado en SIRIO sin ninguna remuneración; los diseñadores gráficos son profesores y alumnos de Bellas Artes, para estos últimos se consiguió una beca aunque de muy breve duración. El director es un informático que inicialmente realizaba su proyecto fin de carrera y al que posteriormente se le consiguió una beca. El resto de miembros ha sido contratado del exterior de la Universidad. Como característica esencial de este equipo hay que señalar la precariedad económica y la falta de estabilidad por la ausencia de una relación contractual. Sin embargo, estas deficiencias, insalvables por motivos administrativos, han sido suplidas en todo momento por una gran dosis de voluntarismo. Sin duda el papel central lo ha constituido la figura del director, que ha ejercido un rol de factor aglutinante.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA LA PRODUCCIÓN

Para el desarrollo de la aplicación se comenzó a trabajar con Toolbook v3.0, pero hace aproximadamente seis meses se pasó a Director 4.0 para PC que resultaba una herramienta más operativa.

Para la producción se ha trabajado con Fotoshop.

2. SIRIO MULTIMEDIA

SIRIO Multimedia (Sistemas de Recuperación de la InfOrmación) es un tutorial multimedia cuya finalidad es ofrecer una visión general de los conceptos y recursos básicos utilizados en los Sistemas de Recuperación de Información (SRIs) actuales.

Su objetivo se orienta a la formación básica de usuarios en las técnicas de recuperación a partir de bases de datos bibliográficas y factuales informatizadas. Concretamente se propone los siguientes objetivos de aprendizaje:

- Que el usuario comprenda y emplee la terminología adecuada sobre la recuperación de información.
- Que el usuario conozca el objetivo, posibilidades y limitaciones de las búsquedas en bases de datos.
- Que el usuario sea capaz de adaptarse a cualquier SRI y lo utilice de forma exhaustiva y precisa.

El segmento de usuarios a los que se dedica es aquél, investigadores, profesores y estudiantes, que por su labor deben acceder de forma más o menos continuada a información contenida en bases de datos en soporte accesible desde ordenador. Para lograr esta amplia cobertura se ha renunciado a formulaciones concretas de materias o de SRIs particulares. Los contenidos son voluntariamente genéricos y por tanto trasladables a cualquier interfaz. No se requiere ningún nivel previo de conocimientos en informática ni en documentación.

GUIÓN LITERARIO

SIRIO Multimedia consta de 55 tarjetas de contenido divididas en tres partes:

La primera se dedica a explicar los **conceptos básicos** en recuperación de la información a fin de facilitar la comprensión y comunicación.

Base de datos, bases de datos bibliográficas, OPAC, registro, campo, índice, indización y clasificación, descriptor, notación, tesaurus, redes semánticas, soportes de las bases de datos, sistemas de recuperación de la información, interfaces, término, palabras vacías, pertinencia o precisión, exhaustividad, silencio, ruido, sentencia, ecuación de búsqueda.

En la segunda se exponen los **recursos sintácticos** más comunes en los SRIs actuales. Se ha intentado tomar ejemplos de varias interfaces a fin de lograr el mayor grado posible de generalización.

Coordinación, operadores booleanos o lógicos, operador unión, operador intersección, operador negación, operadores de proximidad, anidamiento, truncado, búsqueda en campos y en texto libre, hipertexto, delimitación de una búsqueda, ordenación, visualización de registros, exportación de registros: impresión y carga, salvado de perfiles de búsqueda.

Por último en la tercera parte, y tomando como punto de partida un ejemplo de búsqueda concreta, se describe **el proceso de la búsqueda** escenificando cada una de las etapas.

Definición del objeto de la búsqueda, elección de la base de datos, elección del soporte, localización de las herramientas documentales, selección de los términos de búsqueda, elección del lenguaje libre o controlado, diseño de la ecuación de búsqueda, visualización de los registros, replanteamiento de la ecuación de búsqueda y sucesivas visualizaciones.

RECURSOS MULTIMEDIA

A lo largo de la aplicación se han utilizado los siguientes recursos multimedia.

- Animaciones gráficas sobreimpuestas y sincronizadas con secuencias audiovisuales.
- Imagen fotográfica.
- Imagen gráfica.
- Imagen gráfica animada.
- Sonido: comentarios en *off*, diálogos, monólogos, etc.
- Música.
- Texto: Esquemas, gráficos, rótulos, descripciones textuales que aparecen o se iluminan con secuencias audiovisuales, etc.
- Simulaciones.

TIEMPO TOTAL DE VISIONADO

La visualización completa y secuencial dura unos 45 minutos, pero hay que tener en cuenta que en el entorno multimedia lo habitual es llevar a cabo visualizaciones parciales.

MÉTODOS DE NAVEGACIÓN

Para la navegación *inter* e *intra* tarjetas se cuenta con los siguientes elementos:

- Botones e iconos.
- Hipertexto.
- Hipergráficos o zonas calientes.
- Barras de desplazamiento en las áreas lineales.

ESTRUCTURAS UTILIZADAS

La organización y gestión interna de la información combina las estructuras jerárquica e indexada.

HARDWARE Y SOFTWARE NECESARIOS PARA UTILIZACIÓN DE LA APLICACIÓN

Para la interacción con SIRIO Multimedia el usuario final debe disponer del siguiente equipo básico:

Sistema Multimedia. MPC II

- 486dx- 33mhz.
- 8Mb RAM
- HD 200Mb.
- VGA 16bits, 1Mb.
- Lector de CD-ROM 4x.
- Tarjeta de Sonido de 16bits.

Software:

- Microsoft Windows 3.1.

COMERCIALIZACIÓN

La comercialización SIRIO Multimedia está orientada fundamentalmente hacia bibliotecas y centros de documentación donde la recuperación de información se realice por usuarios finales. Para su utilización se recomienda su instalación en un ordenador multimedia ubicado en un lugar donde pueda ser visionado por los usuarios, individualmente o en grupos muy reducidos. La aplicación se vende en CD-ROM y es distribuida por el Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia.



BIBLIOTECA GENERAL
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA



BIBLIOGRAFÍA

- ALISTAIR, D. N. (1994): *Multimedia interface design in education*, Berlín: Springer.
- ALPISTE, Francisc (1993): *Aplicaciones multimedia. Presente y Futuro*, Barcelona: Ediciones Técnicas Rede.
- BOTTO, Francis (1993): *Multimedia, CD-ROM & Compact Disk*, Wilmslow: Sigma Press.
- BUSTOS MARTIN, Ignacio de (1994): *Multimedia*, Madrid: Anaya Multimedia.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS BIBLIOTECARIOS A TRAVÉS DE INTERNET: ALGUNAS EXPERIENCIAS

Carlos García-Figuerola Paniagua
José Luis Alonso Berrocal
Adolfo Domínguez Ollero
Emilio Rodríguez Vázquez de Aldana
Ángel Francisco Zazo Rodríguez
Universidad de Salamanca. Facultad de Documentación

Resumen

La difusión de Internet y su llegada al mundo de las bibliotecas está haciendo posible que parte de los servicios que éstas prestan puedan ser utilizados a través de la red. El caso más generalizado es el de la consulta de catálogos automatizados mediante telnet, aunque existen muchas más posibilidades. En este trabajo se mencionan algunos servicios que la Biblioteca de la Facultad de Documentación de Salamanca ofrece a través de Internet, explicando los principales problemas que su puesta en marcha planteó, así como las soluciones técnicas y organizativas implementadas.

El desarrollo y expansión experimentados por Internet ha alcanzado también a las bibliotecas, y el número de ellas que cuentan con conexión a la red aumenta constantemente. Son muchas las que la utilizan de forma habitual, ya sea como instrumento de trabajo en las labores técnicas, o como medio de ofrecer servicios a la comunidad de usuarios.

Una de las prestaciones más frecuentes es habilitar las consultas al OPAC, que, generalmente, se ha resuelto mediante la implementación de telnet con acceso a una cuenta que arranca el módulo de consulta del programa informático que normalmente se viene usando en cada biblioteca.

Existen, obviamente, más posibilidades a la hora de ofrecer servicios a los usuarios a través de Internet. Esta comunicación tratará de exponer los servicios puestos en marcha en la Biblioteca de la Facultad de Documentación de Salamanca, basados en Internet.

SERVICIO WORLD WIDE WEB

La implantación de este servicio ha permitido poner a disposición de las personas que lo requieran un conjunto de informaciones relacionadas con la Facultad y que pueden ser de interés para un gran número de usuarios.

La idea básica es crear un tablón informativo, en el que las informaciones que se pueden suministrar son muy variadas. Algunas de estas informaciones están directamente relacionadas con las titulaciones que se imparten en la Facultad, estando disponibles las diferentes titulaciones, los diferentes cursos y las diferentes asignaturas impartidas, así como gran parte de los programas de las asignaturas.

También sirve para ofrecer informaciones de tipo general, como puede ser el calendario académico, fechas de exámenes, y el directorio del profesorado que imparte docencia. Relacionado con el directorio, indicar que está previsto que cada profesor pueda tener su propia página personal, suministrando su propia información.

Naturalmente, en el Web hay un apartado para la biblioteca, donde pueden encontrarse informaciones de carácter general (horarios, normas de utilización, buzón e-mail, etc.); y, por supuesto, un enlace telnnet al programa Libertas, con el que se ha automatizado el catálogo.

Igualmente, en el Web se han incorporado algunos de los servicios que veremos posteriormente, formando así un conjunto homogéneo y consiguiendo tener todos los servicios juntos, facilitando su utilización

Para poder acceder a nuestro Web la dirección URL es: *http://exlibris.usal.es*

BASE DE DATOS DATATHÉKE

Éste es uno de los servicios más antiguos ofrecidos por la Facultad; sin embargo ha sufrido una importante transformación, para tratar de implementar el servicio en la red Internet y aprovechar algunos de los servicios vistos con anterioridad.

Una de las características de la biblioteca de la Facultad de Documentación es la gran cantidad de información procedente de publicaciones periódicas. El hecho de tratarse de una biblioteca muy especializada, que sirve como base, de un lado, a la impartición de enseñanza sobre materias sometidas a un fuerte ritmo de evolución y actualización; y de otro, a trabajos de investigación, hace que la importancia de los artículos publicados en revistas científicas y en actas de congresos sea cada vez más relevantes.

Las revistas, sin embargo, y tal como sucede en muchas otras bibliotecas, no se vaciaban y no se recogían individualmente sus artículos; incluso, la mera gestión administrativa (suscripciones, reclamaciones, mantenimiento de colecciones...) se efectuaba manualmente. No así las monografías, cuyo catálogo se ha automatizado, si bien en distintas etapas, con programas distintos, y simultaneados con el mantenimiento de catálogos manuales convencionales.

Se decidió, pues, abordar un vaciado de las publicaciones periódicas que se recibían, constituyendo una base de datos a la que los usuarios pudieran consultar y obtener las referencias de los artículos publicados sobre tal o cual materia, por tal o cual autor, fecha, etc.

Para llevar una gestión adecuada tomamos la decisión de realizar todo el trabajo con el Sistema de Gestión de Bases de Datos Microsoft Access, que se adecuaba perfectamente a los supuestos conceptuales del modelo relacional (Fig. 1), así como permitirnos trabajar con el diseño de entradas y controles de validación de datos, para evitar redundancias e inconsistencias en nuestra base de datos.

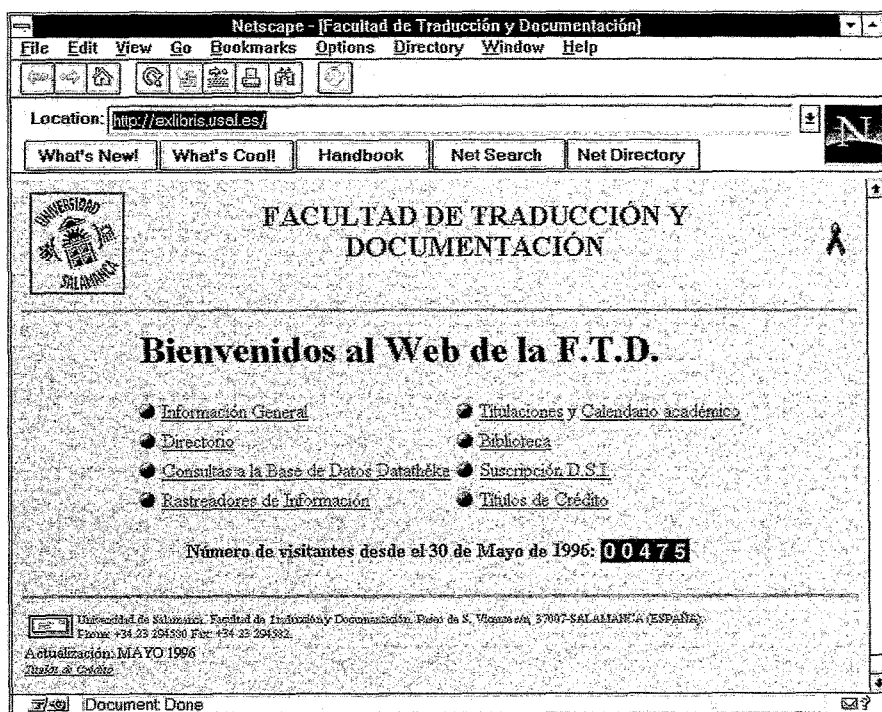


Figura 1.

Se hizo una primera selección de revistas con las cuales emprender el vaciado retrospectivo; selección efectuada en base al interés y la demanda mostrada por los usuarios presenciales. Esta primera selección se fue ampliando progresivamente, hasta llegar a la situación actual, en el que el vaciado retrospectivo ha finalizado y la introducción de la información se realiza del nuevo material que va llegando.

Sin embargo, la rapidez en terminar el vaciado retrospectivo, a fin de reducir acumulaciones con las llegadas de nuevos números, determinó una serie de restricciones en la recogida de la información. Estas restricciones se refieren, fundamentalmente, a los resúmenes de los artículos. En efecto, en un principio, y para no demorar el proceso, se determinó recoger solamente el resumen de un artículo cuando éste apareciese ya elaborado en la propia revista, y, además, cuando dicho resumen estuviese en español; excepcionalmente, se recogió también algún resumen en inglés y catalán (Fig. 2).

En la actualidad, terminado el vaciado retrospectivo, se incluyen las traducciones de los resúmenes que aparecen ya elaborados en inglés, francés e italiano, y, además, se elaboran resúmenes de aquellos artículos que no tienen resumen elaborado. Próximamente se procederá a completar aquellos artículos que no tienen resumen en la base de datos.

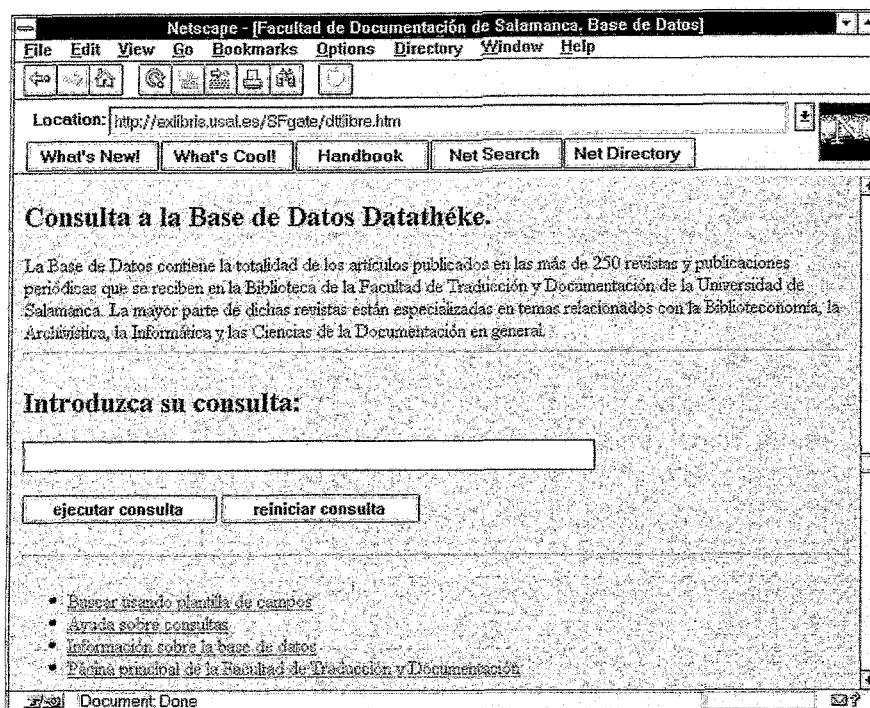


Figura 2.

La otra restricción importante se refiere a la extracción de palabras clave y la normalización de éstas. Hasta ahora, es posible efectuar búsquedas en texto libre por cualquiera de los campos, y, además, a cada artículo se le han asignado una serie de descriptores. Tales descriptores se han asignado de forma totalmente libre por las personas que han colaborado en la recogida de la información. Dado que la cantidad de registros presentes ya en la base de datos (aprox. 12.000) es considerable, hemos procedido al estudio y la reorganización de los descriptores, con el fin de conseguir una lista de descriptores normalizados, pero al mismo tiempo se ha desarrollado un thesaurus automatizado, facilitado por el diseño de la base de datos, que nos permitirá de forma simple aplicar la nueva lista de descriptores a los registros ya introducidos.

SERVICIO DIFUSIÓN SELECTIVA DE INFORMACIÓN (DSI)

Una de las posibilidades que nos ofrecía la existencia de esta base de datos, era la posibilidad de comunicar a los usuarios las novedades recibidas. Dado que el número de artículos es grande, parecía más conveniente hacer una distribución temática. Para ello, se determinaron unas grandes áreas o bloques temáticos, añadiendo un campo a la base de datos donde constase el bloque temático en que podía ubicarse cada uno de los artículos. Debido a que muchos de éstos pueden estar relacionados con más de uno de estos bloques temáticos, se trata de un campo múltiple, con una típica relación de uno a muchos.

Para realizar este DSI, hemos aprovechado las posibilidades que nos ofrece otro servicio de Internet, el correo electrónico.

El funcionamiento de este servicio es el siguiente:

De forma periódica, posiblemente quincenal, pues estamos ajustando el sistema, se realiza un envío a fichero ASCII, desde Microsoft Access, de las novedades recibidas en la biblioteca, a partir de la fecha del último envío.

Generamos un fichero por cada una de las áreas temática contempladas, que en este momento son biblioteconomía, documentación, archivística, informática y traducción, y estos ficheros se envían a los diferentes usuarios que se han suscrito previamente a nuestro servicio.

Lo interesante de este servicio, es que el envío de estos ficheros se realiza a través de correo electrónico, a los buzones de los usuarios. Con ello conseguimos un sistema cómodo y muy rápido para difundir nuestras novedades, que además se encuentra automatizado mediante la programación del shell de Unix, suprimiendo el número de pasos necesarios para el envío de la información y aligerando la dedicación necesaria para el funcionamiento del sistema.

La suscripción a este servicio es muy sencilla. Basta con conectarse al Web de la Facultad y en el apartado correspondiente rellenar el formulario pertinente, poniendo nombre, apellidos, cuenta de correo electrónico (esencial), y áreas sobre las que desea obtener la información. Al indicar el envío de esta información, los datos nos llegan por correo electrónico, casi al instante y es un usuario aceptado para el próximo envío de DSI.

El sistema también permite de forma similar de suscribirse, para aquellos usuarios que no desean recibir información de alguna de las áreas o incluso para ninguna.

The screenshot shows a Netscape browser window with the title "[Facultad de Documentación de Salamanca.Difusión Selectiva de la In...". The address bar contains "http://exlibris.usal.es/SFgate/dtdsi.htm". Below the address bar are navigation buttons: "What's New!", "What's Cool!", "Handbook", "Net Search", and "Net Directory". The main content area displays the form "Boletín de inscripción en el D.S.I.". The form has two input fields: "Nombre y apellidos:" and "Dirección e-mail:". Below these are five checkboxes for thematic areas: "Archivística", "Biblioteconomía", "Documentación", "Informática", and "Traducción e Interpretación". A note below the checkboxes says "Puedan seleccionarse varios bloques temáticos". At the bottom of the form are two buttons: "Enviar suscripción" and "Cancelar datos". The status bar at the bottom of the browser window shows "Document Done".

ACCESO A DATATHÉKE A TRAVÉS DE WWW

Una vez resueltos los problemas planteados en la introducción y recuperación de la información, se nos planteó el problema del acceso remoto, es decir, poner nuestra información disponible a través de alguna red de comunicaciones.

La solución ha pasado por dos estados diferentes:

1) La primera solución, que ha estado operativa desde el año 1994 hasta mayo de 1996, consistió en la exportación de toda la información de la base de datos a formato ISO 2709 y crear en el software MICRO ISIS una base de datos en la que se importaron esos registros. En este software se realizaron las modificaciones precisas para dejar disponible un sistema de consultas fácil, pero que nos permitía aprovechar la potencia del lenguaje de interrogación de ISIS. Una vez creada esta nueva base de datos, este software se incorporó mediante un *Doorway* al programa de comunicaciones Remote Access y ello nos permitió poner disponible la consulta a la información a través de módem. De este modo resolvimos el acceso público a la información.

2) A principios de este año nos planteamos aprovechar el impacto y la potencia de la red Internet y así comenzamos un proceso de transformación de nuestro sistema de consulta remoto. El sistema se pensó en montar a través de World Wide Web, sobre todo porque se deseaba trabajar con un sistema gráfico, y, sobre todo que fuera un servicio disponible desde cualquier sitio y con cualquier equipo. Para ello hubo que resolver diversos problemas de tipo técnico, relacionados directamente con la información, sobre todo teniendo presente que los datos se seguían recogiendo en Microsoft Access. La solución se obtuvo dentro de la propia Internet, y así, los datos de Microsoft Access se pasaban a una base de datos WAIS (en formato Bibdb) y mediante la utilización del programa SFGate, que actúa como pasarela entre Wais y Web, se consiguió poner la información disponible a través de Web.

El sistema de búsqueda se ha dividido en dos apartados. Un sistema de búsqueda sencilla, en el que solamente se pone el término deseado, o bien un sistema más complejo, que nos permite especificar el campo en el que deseamos buscar la información, permitiéndonos la utilización de operadores booleanos. En cualquiera de las modalidades el sistema nos devuelve el resultado de la búsqueda en un formato simplificado, hasta un máximo de 40 documentos, permitiéndonos seleccionar mediante un simple click aquellos que deseamos ver con toda la información.

Netscape - [Licenciado en Documentación]

File Edit View Go Bookmarks Options Directory Window Help

Location: <http://exlibris.us.es/les/facultad/licdocum/index.htm>

What's New! What's Cool! Handbook Net Search Net Directory

LICENCIATURA EN DOCUMENTACIÓN (2º ciclo)

El actual plan de estudios fue aprobado por Resolución de 30 de mayo de 1995 (B.O.E. de 20 de junio). Dentro del área de Humanidades, su objetivo es la formación teórico-práctica de facultativos en documentación. Debemos comentar que es una licenciatura de 2º ciclo.

El acceso puede ser:

- Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación.
- Otras diplomaturas. En este caso deben cursarse además las denominadas asignaturas pasarela, que se imparten en la Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación.

◆ PLAN DE ESTUDIOS

Esta formado por 2 cursos, con un total de 120 créditos, distribuidos de la siguiente forma:

CURSO	TRONCALES	OBLIGATORIAS	OPTATIVAS	LIBRE CONFIG.	TOTALES
1º	34	--	18	8	60
2º	14	--	30	16	60

Document Done

UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA DEL CORREO ELECTRÓNICO EN EL SERVICIO DE OBTENCIÓN DE DOCUMENTOS DE LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Gema Duarte
Montserrat Olivé
Universitat Rovira i Virgili. Biblioteca

La **finalidad** primera del Servei de Préstec interbibliotecari de la Biblioteca de la Universitat Rovira i Virgili (URV) consiste en obtener (a partir de la demanda de los usuarios) cualquier documento, original o copia, que no se encuentre en el fondo de la propia Biblioteca de la URV, independientemente de su soporte físico, de su localización, y con la finalidad de estudio e investigación. Este servicio, a través del principio de cooperación y reciprocidad, permite que los usuarios de la Biblioteca de la URV puedan disponer de aquellos documentos que no se encuentran en ésta y, al mismo tiempo, que otras instituciones y bibliotecas puedan disponer de los documentos que están en la Biblioteca de la Universitat Rovira i Virgili.

El Servei de Préstec Interbibliotecari de la Biblioteca de la URV está **centralizado**¹, es decir, **hay un único servicio de proceso, gestión, y tramitación de peticiones así como de recepción de documentos. Los usuarios pueden dirigirse directamente al Servei de PI o a las diferentes bibliotecas especializadas de centro. Consideramos, pues, que el punto de demanda es a la vez también un punto de servicio. Actualmente, y coincidiendo con el número de bibliotecas especializadas de la URV, son ocho los puntos de servicio:**

Biblioteca de Ciencias de la Educación y Psicología.

Biblioteca de Ciencias Económicas y Empresariales.

Biblioteca de Ciencias Jurídicas.

¹ Son tres los hechos fundamentales que dieron lugar a esta centralización en marzo de 1995: la tendencia generalizada de centralizar los servicios de PI en las diferentes universidades españolas, por otra parte, la ampliación de recursos humanos en el Servei de PI de la URV y por último la recepción de las peticiones al Servei a través del uso del correo electrónico como vía de transmisión.

Biblioteca de Enología.

Biblioteca de Enfermería.

Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros.

Biblioteca de Letras y Química.

Biblioteca de Medicina y Ciencias de la Salud.

El proceso de transformación del servicio de PI de la URV viene provocado por los **antecedentes y orígenes** del mismo: desde su nacimiento como parte integrante de la Universitat de Barcelona, hasta su desvinculación y posterior desarrollo en el seno de la Universitat Rovira i Virgili, tras su creación en 1991. Dos factores han influido en potenciar la obtención de documentos en la URV. El primero es el aumento de estudios en la URV unido con el número de usuarios potenciales que esto conlleva, y el segundo, el convencimiento de que estamos a finales de un siglo en el que se ha producido el gran «boom» de la información y donde el rol de biblioteca moderna es, por si misma, incapaz de ser autosuficiente, no pudiendo tener en sus fondos todo lo que sus usuarios necesitan. Esta transformación radica también en la participación activa del proyecto piloto del **programa SOD**² —programa informático de gestión de obtención de documentos—, la implementación del mismo en nuestro Servei y la posterior participación en el grupo de usuarios nacido a partir del programa. Finalmente la **implementación de las nuevas tecnologías de la información** en nuestra institución nos sitúa, en este momento, en condiciones de poder aplicarlas con el objetivo de garantizar un servicio adecuado en consonancia con los continuados cambios a que estamos sometidos los profesionales de la información.

Al hablar de nuevas tecnologías nos centramos en concreto en **Internet**. La red de redes permite al Servei de PI de la URV no solamente el acceso a los registros bibliográficos de bibliotecas, sino también el acceso a información puntual: direcciones, teléfonos, fax, *e-mail*, etc., actualizados de bibliotecas, centros de documentación e instituciones científicas. Una gran herramienta de Internet es la transferencia de información a través del correo electrónico. Esta utilidad ha sido implementada en el Servei de PI de la URV para enviar y recibir las solicitudes de documentos por esta vía de transmisión.

Así pues, a partir de la posibilidad que ofrece el programa SOD de enviar las solicitudes de PI vía correo electrónico a los centros suministradores, tanto nacionales como internacionales **aportamos la experiencia práctica**, iniciada en marzo de 1995 y continuada hasta hoy³, que consiste en la recepción de las peticiones de nuestros usuarios utilizando esta vía de transmisión. La novedad reside en que no se trata de la transmisión de una petición como un mensaje estándar respetando la normativa de los campos o referencias bibliográficas, sino que radica en la utilización de un modelo o formulario electrónico que el usuario cumplimentará y enviará al Servei donde, desde el programa de correo electrónico y de forma automática, se integrará en el SOD. Este formulario, de uso interno, ha sido elaborado por el Servei de Préstec Interbibliotecari y

² A finales del año 1991 y durante todo el año 1992, a iniciativa del Servei d'Obtenció de Documents de la Universitat Politècnica de Catalunya, y, con la colaboración del centro coordinador de la Divisió III de Ciències de la Universitat de Barcelona y nosotros —centro coordinador de la Divisió VII de la UB en Tarragona— se pone en funcionamiento un proyecto piloto para automatizar la gestión del préstamo interbibliotecario. Esta experiencia supuso un año de pruebas del programa automatizado llamado SOD —Servicio de Obtención de Documentos— y su posterior implementación al Servei de Préstec Interbibliotecari.

³ Aportamos datos hasta 30 de abril de 1996.

consta de seis partes diferenciadas: cabecera, identificación de la biblioteca, datos del usuario, datos bibliográficos, comentarios o campo de notas y campo de desconexión.

Los logros que este sistema comporta no únicamente repercuten en el propio servicio sino que representan un gran avance para el usuario. En primer lugar y de cara al servicio, se agiliza el proceso de introducción de los datos de las peticiones en el programa de gestión. Hasta el momento las vías de recepción de las solicitudes eran correo interno o fax, lo que implicaba todo un proceso de introducción de datos manual por el servicio que requería una dedicación temporal exclusiva. En este momento esta introducción de datos se lleva a cabo desde la biblioteca de centro o por el propio usuario desde su ordenador personal rentabilizando de esta forma, tiempo y recursos. Por otro lado y gracias al programa SOD los mismos usuarios (bibliotecas o usuarios finales), están informados en todo momento de las incidencias derivadas del proceso de gestión de sus peticiones dado que el propio programa genera mensajes con la información oportuna tales como: petición aceptada, biblioteca a la que se ha solicitado el documento, incidencias de la solicitud, aviso de documento recibido, etc.

El usuario, por su parte, cuenta con una serie de ventajas con las que siguiendo el sistema convencional (formulario en papel) no contaba. De entre ellas destacamos la posibilidad de tramitar sus peticiones desde su propio ordenador o el poder conocer la situación de sus solicitudes desde el momento de su envío al Servei hasta el aviso de la obtención del documento.

La implementación del uso de esta vía de transmisión ha sido de forma gradual dependiendo de la infraestructura existente. En una primera fase hemos facilitado el formulario confeccionado por el servicio a las diferentes bibliotecas de facultad y escuelas de la URV con el objetivo de textarlo. En una segunda fase, y partiendo de esa experiencia inicial con las bibliotecas de centro, se ha ido suministrando el formulario a diferentes usuarios finales de la URV (sobre todo de departamentos).

De nuestra experiencia y con los datos estadísticos referidos a los últimos cuatro años y medio deducimos que las nuevas tecnologías de la información han permitido dar un gran avance en capacidad y al mismo tiempo de calidad: el correo electrónico ha aumentado de forma considerable frente a otras vías de transmisión alternativas. La rapidez en la recepción de las solicitudes junto a la introducción automatizada de los datos en el programa de gestión nos permite asumir el aumento creciente de solicitudes de documentos que estamos experimentando en los últimos años a la vez que podemos dedicar nuestro tiempo a la tarea específica de localización y obtención del documento. En la tabla adjunta ponemos de manifiesto este creciente uso del correo electrónico en el Servei de PI de la URV:

VÍAS DE TRANSMISIÓN DE LAS SOLICITUDES DE LOS USUARIOS DE LA URV

Vía	1992	1993	1994	1995	1996 (enero-abril)
Fax	107	204	285	417	65
Correo	327	550	1132	442	31
Teléfono	40	36	16	44	8
Personalmente	1.706	1.361	1.157	773	120
Correo electrónico	0	0	0	2.133	1.619
Total	2.180	2.151	2.590	3.809	1.843

CONCLUSIONES

El uso del sistema comentado ha reducido considerablemente el número de días que se necesitaban para recibir las peticiones (hemos pasado de dos o tres días con el correo interno a una recepción inmediata) proporcionando al usuario la información y el documento de una manera rápida y eficaz. De la misma forma, la transmisión de las peticiones vía electrónica supone la disminución del tiempo de recepción de respuesta y la aceleración del proceso en el caso de que esta sea negativa. Por otro lado, significa la agilización de trámites bibliotecarios y administrativos así como la coordinación de diferentes puntos de servicio (bibliotecas de la URV). En último término, pretendemos, minimizar costos y compartir recursos.

Es fundamental la adecuación y la implementación progresiva de nuevas tecnologías de comunicación y información y de acceso al documento primario en este Servicio para estar al día. Hemos de continuar en el desarrollo del uso del correo electrónico con cuantas instituciones y bibliotecas sea posible, acceder a los documentos electrónicos vía FTP (*File Transfer Protocol*), acceder a nuevos servicios y a nuevos proveedores; así como la incorporación del formulario electrónico de solicitud de documentos en la página WEB de la URV.

Las perspectivas de futuro que tiene el Servei de PI de la URV está en consonancia con la organización moderna a que tienden las instituciones con el concepto de «*Just-in-Time*», es decir, la optimización de recursos en función de resolver con éxito una necesidad puntual.

Promover mejoras nacidas del desarrollo y gestión de las nuevas tecnologías es uno de los objetivos que tiene el Servei de Préstec Interbibliotecari de la URV. Consideramos primordiales aquellos que nos permitan lograr y mantener unos niveles de calidad, innovación y adecuación a la demanda. Por su contenido y posibilidades creemos oportuno compartirlos favoreciendo la cooperación bibliotecaria y difundiendo en el marco de las jornadas nuestra particular experiencia.

EJEMPLO DE FORMULARIO DE SOLICITUD DE DOCUMENTOS:

X-POP3-Rcpt: cgm@nil
Return-Path: piurv@astor.urv.es
X-Nupop-Charset: Spanish
Date: Thu, 23 May 1996 13:10:13 +0000 (GMT)
From: «Prestec Interbibliotecari» <piurv@astor.urv.es>
Sender: piurv@astor.urv.es
To: cgm@nil.fut.es
Subject: PLANTILLA/FORMULARIO

SOLICITUD ELECTRÓNICA DE DOCUMENTO

Los documentos solicitados a través de este servicio
son sólo para estudio privado e investigación

CABECERA

UNIV. ROVIRA I VIRGILI. BIBLIOTECA
SERVEI DE PRÉSTEC INTERBIBLIOTECARI
PLÇ. IMPERIAL TARRACO, 1
43005 TARRAGONA
E-Mail: piurv@bib.urv.es
Tel: 977/558184 Fax: 977/559529
\$C: !%RVPI

**IDENTIFICACIÓN DE LA
BIBLIOTECA**

SOLICITANTE (NOMBRE Y APELLIDOS):

TELÉFONO: E-MAIL:

ALUMNO / DEPARTAMENTO / PAS / EXTERNO (A/D/P/E):

DATOS DE USUARIO

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO:

DESEA RECIBIR EL DOCUMENTO POR FAX?: SI/NO (S/N):

ID: (IDENTIFICADOR DE USUARIO)

FE: FECHA DE LA SOLICITUD (DÍA/MES/AÑO)

TD: TIPO DE DOCUMENTO (R->REVISTA L->LIBRO T->TESIS)

VS: TIPO DE TRANSMISIÓN (POR DEFECTO, E->LECTRÓNICAMENTE)

PU: PUBLICACIÓN (TÍTULO DE LA REVISTA O LIBRO)

AU: AUTORES (DEL LIBRO O DEL ARTÍCULO DE REVISTA)

TI: TÍTULO (SÓLO DEL ARTÍCULO DE REVISTA O CAPÍTULO DE LIBRO)

AN: AÑO

VO: VOLUMEN DE LA PUBLICACIÓN

NU: NÚMERO DE LA PUBLICACIÓN

DATOS BIBLIOGRÁFICOS

PG: PÁGINAS

IS: ISSN-ISBN

LE: LUGAR DE EDICIÓN

ED: EDITORIAL

EC: EDICIÓN

PR: PRÉSTAMO (S ->SI N ->NO)

SP: SOPORTE (POR DEFECTO DEJAMOS P ->PAPEL, TAMBIÉN UTILIZAR M ->MICROFITXA)

NI: NIVEL (1 -> PRECIO MÍNIMO INDEPENDIENTEMENTE DEL TIEMPO

2 -> RAPIDEZ INDEPENDIENTEMENTE DEL COSTE)

A LLENAR POR LA BIBLIOTECA:

PARA FACTURAR A:

CAMPOS DE NOTAS

POSIBLES LOCALIZACIONES:

COMENTARIOS:

NNNN

DESCONEXIÓN

PROCESADORES DE TEXTOS COMO GESTORES DOCUMENTALES

Carlos Castro Castro
Vicente Guerrero Bote
Cristina López Pujalte
Jose Luis Bonal Zazo
*Universidad de Extremadura.
Facultad de Biblioteconomía y Documentación*

WordPerfect es un procesador de textos sobradamente conocido y de mucho éxito hasta hace muy poco tiempo. En la actualidad, otros procesadores como Microsoft Word hacen una fuerte competencia que está restando una cierta hegemonía al mencionado WordPerfect. Esta circunstancia no resta calidad a este paquete de software que, como veremos, es bastante más que un simple procesador de textos. La versión más reciente de WordPerfect es además de procesador de textos, permite diseño de gráficos, incorpora una pequeña gestión de base de datos, un índice documental y algunas otras utilidades que potencian en mucho las posibilidades del sistema. Nosotros ahora nos vamos a centrar en el índice documental.

La versión evaluada es la 6.1 para Windows.

Para empezar a centrarnos un poco en el tema que nos ocupa empezaremos diciendo que como todo programa de windows permite insertar cualquier tipo de objetos OLE, con lo que ello supone, es decir, podemos generar documentos que contengan gráficos, sonidos, etc., con lo cual podemos suponer que esta gestión documental no se ciñe únicamente a documentos textuales.

SUMARIO

Empezamos indicando que, como en otros paquetes ofimáticos, para cada documento que se almacene se puede crear un *sumario*. Éste no es otra cosa sino una descripción del documento

en una serie de campos de longitud variable. También el número de campos que se pueden incluir en el sumario es variable. WordPerfect le proporciona un sumario de documento por defecto, el cual incluye nueve campos de información que son:

- Nombre descriptivo.
- Tipo descriptivo.
- Fecha de creación.
- Fecha de modificación.
- Autor.
- Mecanógrafo.
- Tema.
- Cuenta.
- Palabras clave.
- Abstract.

Sin embargo, existen 51 campos adicionales que están disponibles para su uso en los sumarios de documento. En la configuración del sumario se eligen los campos que formaran parte del sumario y el orden que llevarán. Este último se puede variar simplemente arrastrando con el ratón.

Una de las opciones que da WordPerfect con los sumarios es la de archivarlos como documento aparte, permitiendo así el crear páginas con el contenido del sumario que luego se pueden unir o no al mismo documento origen. También se presenta como opciones el *extraer información del documento* que tratará de rellenar algunos de los campos del sumario a partir de información contenida en el documento. Aunque en realidad esto se limita a la obtención del tema a partir de la cadena especificada en preferencias.

Todo lo mencionado hasta ahora se puede manejar a través de un cuadro de diálogo que aparece en una de las opciones del menú file. Por otra parte en preferencias se pueden manejar otras cosas como son también el especificar el *texto de búsqueda por tema*, el *tipo descriptivo por defecto*, el *usar en nombre descriptivo* y el *forzar a rellenar el sumario cada vez que se archiva* un fichero. El texto de búsqueda por temas es una cadena que se intentará localizar en el documento cada vez que se intenta extraer información del documento, colocándose en el campo *tema* lo que sigue a continuación. El tipo descriptivo por defecto será el que aparece inicialmente en cada nuevo sumario. El usar nombre descriptivo permite el poder utilizar al manejar los ficheros muchos más caracteres que los que permite el MS-DOS, accediéndose a los ficheros por los nombres dados en este campo. Y la última opción a especificar permite la exigencia siempre de configura el sumario al archivar un fichero.

QUICKFINDER

Es así como se le llama al indizador del WordPerfect.

Una vez que tenemos nuestros documentos, y podemos tener rellenos nuestros sumarios podemos pasar a comentar las prestaciones que da un indizador de este tipo. Hay que tener en cuenta que el contenido de nuestros documentos puede ser muy variado ya que pueden contener gráficos, sonidos, etc., debido a que se pueden incrustar objetos OLE. Esto último

se puede convertir en una forma de almacenar en nuestra base documental todo tipo de documentos.

Lo primero que tenemos que hacer es construir el índice si no lo tenemos hecho. Para ello entramos en el indizador de *Quickfinder* y dentro de éste escogemos la opción de crear. Dentro de este cuadro de diálogo tenemos que especificar los directorios que queremos incluir en el índice, al especificar un directorio se pueden seleccionar también todos sus subdirectorios. Esta selección es bastante fácil ya que se puede hacer mediante un cuadro de diálogo similar a los de Windows.

Al crear el índice también se pueden especificar una serie de opciones entre ellas algunas que son interesantes como son los ficheros que se van a incluir, la parte que se va a incluir en el índice y el nivel del índice.

En cuanto a los ficheros que se van a incluir se pueden seleccionar solamente los ficheros WordPerfect, que en principio puede parecer lo idóneo, pero, también se pueden especificar ficheros a no incluir, en los cuales se pueden utilizar máscaras (*, ?, ...). Ya por defecto selecciona algunas extensiones de ficheros binarios a no incluir. Una de las cosas buenas de este índice es que es capaz de indizar, no sólo los documentos que se generan con WordPerfect, sino todo tipo de ficheros.

Se puede variar el contenido del índice seleccionando o no el título, el sumario, todo el documento, etcétera. Esta es una parte bastante importante del índice ya que se van a seleccionar las prestaciones que se quieren obtener del índice, ya que cuanto menos se incluya más mayores serán las prestaciones de rapidez.

Y por último se puede seleccionar el nivel del índice que se refiere a la cantidad de información almacenada en el índice, es decir, documento, párrafo, u oración en la que se encuentra almacenada la palabra. Al seleccionar niveles altos, disminuye el tamaño del índice. Sin embargo, con los niveles bajos se gana tiempo en encontrar varias palabras en la misma oración, línea, etc.

Una vez seleccionadas las opciones del índice y los directorios a incluir el índice podemos generar el índice. En esta labor que se realiza automáticamente puede llevar un cierto tiempo en función de la cantidad de documentos a indizar y de las opciones que hayamos seleccionado para el índice. Como es lógico se puede disminuir este tiempo disminuyendo el número de documentos que se debe de incluir en el índice, disminuyendo el contenido del mismo y aumentando el nivel del índice.

¿CÓMO SE REALIZA LA BÚSQUEDA?

Para esto hay que entrar en un cuadro de diálogo al que se accede desde los de archivar o leer un archivo. En éste se puede seleccionar donde vas a hacer la búsqueda, en un índice *Quickfinder*, en una unidad de disco y directorio.

Una vez seleccionado esto se puede marcar el path que tiene que tener, el rango de fechas en el que fue creado o modificado y también se puede marcar para que solamente busque ficheros WordPerfect. De esta forma podemos restringir la búsqueda. Finalmente habría que introducir una expresión en el lenguaje de recuperación de este índice.

Mediante el botón de encontrar se realiza la búsqueda y pasamos al cuadro de diálogo de resultados. En éste se muestran todos los documentos que se han encontrado relevantes, que en realidad son ficheros, tanto WP como otros. De cada resultado se muestra el nombre, la vía de acceso, la fecha, la hora, el tamaño y la pertinencia que no es otra cosa que la una medida de la relevancia de cada documento a la pregunta realizada. Dentro de este cuadro podemos entrar a la configuración de la clase pudiendo cambiar el orden de los resultados, existen varias posibilidades, nombre, path, pertinencia, etc.

Además, existen otras posibilidades, desde abrir el fichero, visualizarlo, mover, copiar, etcétera. La diferencia entre abrir y ver es que la última opción solamente es para visualizarlo, y aparecen marcados los términos por los que lo hemos recuperado y al abrirlo se puede modificar. Aunque en realidad no todos los ficheros se pueden abrir y ver (los que tienen un formato entendible por WP).

Volviendo otra vez a la propia búsqueda como opciones tenemos el tipo de pertinencia que se calculará, estimada o por conteo completo, siendo esta última la que establece diferencias entre documento aunque también ralentiza bastante la búsqueda. También tenemos la inclusión o no de los campos del sumario, así como el manejo de los perfiles de búsqueda.

Bajo el botón de conceptos tenemos un cuadro de diálogo donde podemos ver, las distintas formas de una palabra, su sinónimos, posibles errores tipográficos y otras palabras iguales fonéticamente. No sólo podemos verlo, sino automáticamente podemos modificar la primera expresión de recuperación para que se incluyan éstas.

Por último, nos quedan los operadores que no es otra cosa que un cuadro de diálogo donde se nos ayuda a emplear todos los operadores y parámetros que tiene el lenguaje de recuperación. A esto tenemos que sumarle una interesante ayuda que es en realidad la mejor documentación que se ofrece al respecto del índice.

Seleccionando alguna de las opciones de la parte izquierda del cuadro podemos ver las distintas opciones que se ofrecen. Todas ellas dan lugar a un lenguaje de recuperación bastante amplio. La unidad básica de este lenguaje es lo que llaman el grupo, que puede estar formado por una palabra o por varios grupos enlazados mediante operadores. Si no se enlazan mediante un operador se considera que el operador es «Y». Dentro de estos grupos se pueden colocar los parámetros que indican la forma en la que se aplican los grupos. Estos parámetros pueden indicar proximidad, tipo de coincidencia, parte del sumario donde debe de aparecer, etc.

CONCLUSIONES

En definitiva se trata de un gestor bastante rico que normalmente pasa desapercibido y que se puede aplicar con muy poco esfuerzo ya que lo único que tenemos que hacer es proporcionarle los directorios donde almacenamos los documentos. Nos parece un gestor especialmente aplicable a la gestión departamental. En éstos se suele tener una red y un servidor de ficheros donde se pueden mantener los documentos que se manejan. De esta forma se pueden mantener indizados permitiendo así la búsqueda en todos los documentos que maneje el departamento (aunque esto no se puede tomar como un peligro ya que solamente lo podrán hacer las personas a las que se le permita el acceso).

Lo único que se puede echar de menos en este índice es un gestor de tesauro, aunque si se tiene en cuenta que permite la creación de documentos hipertexto mediante éstos se puede implementar uno. Otra cosa que sería deseable es la modificación de los diccionarios de sinónimos, de formas de palabras, etc., que permanecen invariables.

Desde nuestro punto de vista este tipo de utilidades incorporadas por WordPerfect, permite solucionar una serie de problemas de gestión documental que antes resultaban irresolubles, salvo la realización de fuertes inversiones en software de gestión documental, que quedaban fuera del alcance de muchos de los potenciales usuarios, o por cuestiones económicas o por problemas de intercambiabilidad de los mecanismos de trabajo. En ese sentido, todos los usuarios de las versiones anteriores de WordPerfect, se convierten en potenciales gestores de información documental, a poco que comiencen a utilizar las posibilidades de esta versión del programa. Permitiendo una gestión global de información, sin necesidad de entrar en complejas tareas de estructuración de la información gestionada. A diferencia de otros programas de gestión documental, para entornos PC, la rapidez de respuesta y el amplio volumen de información que puede ser gestionada, sin necesidad de realizar operaciones diferentes a la natural edición de textos hace que esta aplicación, amén de incorporar las utilidades OLE, que como ya hemos dicho es un factor de potenciación del programa, es en sí mismo una posibilidad de gestor documental.

ACCESO AL DIRECTORIO DE BIBLIOTECAS ESPAÑOLAS A TRAVÉS DE WWW

Francisca Hernández
Xavier Agenjo
Biblioteca Nacional

1. JUSTIFICACIÓN

Desde hace unos años nos movemos en un entorno de interconexión de redes, Internet, que está provocando una gran movilidad y cambios en el mundo de la información. Las normas que configuran este mundo tienen ya unos años, pero la respuesta a estas normas (y posibilidades) no es tan rápida como quisiéramos, especialmente en el entorno bibliotecario español. Existen muchas herramientas que pueden evolucionar para adaptarse a ese mundo y dar una respuesta al reto que nos plantea Internet y a las sugestivas potencialidades que ofrece.

Deseáramos, para comprensión de todos, no dar la sensación de que se trata de productos nuevos, sino de adaptación de productos existentes a un entorno nuevo, porque básicamente cumplen las mismas necesidades. Este es el caso que nos ocupa, el del *Directorio de Bibliotecas Españolas*.

Veamos el caso, no sólo desde su constitución, sino desde su adaptación a las necesidades actuales.

2. LOS DIRECTORIOS EN EL ENTORNO INFORMATIVO ACTUAL

Si nos preguntamos cual es la necesidad de un directorio, sea cual sea su soporte (eso ahora no importa) tendremos que respondernos que es la solución a una serie de preguntas:

¿Qué instituciones se mueven en un determinado campo?

¿Qué formas de acceso tienen?

¿Qué individuos componen la institución?

¿Qué servicios proporcionan?

Hasta la fecha, la gran cantidad de directorios existente nos ha facilitado la localización de una determinada institución, su dirección, su forma de acceso, sus datos característicos¹. Hay disponibles en el mercado multitud de directorios que nos permiten acceder a esta información: directorios de instituciones de enseñanza, directorios de bibliotecas, directorios de entidades de investigación, directorios de bases de datos, etc. Si aglutináramos todos ellos veríamos que la misma institución está reflejada en diferentes directorios, siguiendo las líneas propias de actividad de esa institución, o bien siguiendo los intereses, sectoriales, de quienes elaboran y solicitan esa información. Sin embargo, la práctica habitual que viene marcando Internet, que constituye en la actualidad la forma de acceso mundial a todas las redes, nos está haciendo olvidar la existencia de esas herramientas básicas.

Es obvio que una vez que uno se introduce en un mundo interconectado de servicios y recursos informativos la primera necesidad que surge es la respuesta a las mismas preguntas que nos hemos planteado más arriba: ¿Dónde puedo acceder? ¿Qué pueden ofrecerme? ¿Cómo puedo acceder? Evidentemente la respuesta no puede ser la vuelta a la tradición oral, aunque ésta sea a través de correo electrónico, tal y como diariamente vemos en ciertas *discussion lists* o, por mejor decir, *neighbourhood squares*. El conocimiento de los recursos disponibles debe provenir de otras fuentes, infinitamente más organizadas y estructuradas, y por supuesto adecuadas al medio en el que nos movemos. Como respuesta a esta necesidad la ISO (International Standard Organization) en colaboración con el CCITT (Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico), desarrollaron la norma para un Servicio de Directorio de Interconexión de Sistemas Abiertos², ISO 9594, más conocida por la denominación X.500, para la elaboración de un directorio distribuido. Esta normativa permite que la multitud de directorios existentes tengan una estructura interna definida y que a su vez puedan conjuntarse de modo jerárquico constituyendo un directorio mundial virtual. La norma X.500 dota a todos los directorios de los elementos básicos que permitan su interconexión y, lo que es muy importante, su agregación. Parcialmente un directorio continuará siendo mantenido por una institución, pero sólo en la medida en que se atenga a una norma determinada, posibilitará que pueda constituir un subconjunto del total. Siguiendo esta norma puede llegarse al directorio global de todos los elementos que conforman los recursos disponibles a través de las redes de comunicación.

La información contenida en un directorio de bibliotecas³ debe abarcar los datos típicos relacionados con estas entidades: forma de acceso, servicios a los usuarios, servicios específicos

¹ Un caso paradigmático sería el excelente *World of Learning*, cuya última edición impresa alcanza el número 45, y que con tanta frecuencia resulta de consulta obligatoria.

La obra *Fuentes de información general* (Arturo Martín Vega, Gijón: Trea, D.L. 1995, ISBN 84-89427-29-1) es la aproximación más reciente y completa a los directorios, entre otras fuentes de información. Tiene además un gran valor técnico, pues las referencias que proporciona son siempre críticas. A los efectos de la presente comunicación, véase las pp. 74-79.

² Aunque de facto el modelo triunfador ha resultado ser TCP/IP, es decir, Internet, la filosofía OSI sigue presente y se intenta aproximar ambos modelos en la medida de lo posible; por ejemplo, las normas Z39.50 versión 3 e ISO 10162/3 son ya prácticamente equivalentes.

³ Cfr., por ejemplo, el ya superado desde el punto de vista normativo *OSI Model for libraries applications: a tutorial* (J. M. Cailloux, C. Casimir, Luxembourg: Commission of the European Communities. DG XIII - B, 1988), que, sin embargo, proporciona una buena visión global.

de préstamo interbibliotecario, colecciones más importantes, etc., pero, también, constituye la base sobre la que soportar aplicaciones bibliotecarias en un entorno de red: aplicaciones de préstamo interbibliotecario, de transferencia, acceso y gestión de ficheros, aplicaciones bibliográficas tales como acceso a catálogos públicos en línea, ficheros de autoridad y servicios de gestión de mensajes X.400⁴, o a través de la correspondiente pasarela, SMTP.

3. EL DIRECTORIO DE BIBLIOTECAS ESPAÑOLAS

Siguiendo la línea argumental describiremos la evolución y contenido del *Directorio de Bibliotecas Españolas*. Lo que en la actualidad es una base de datos se inició como un complemento al *Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas*; se trataba de un registro unificado de las bibliotecas participantes en este *Catálogo Colectivo*, que proporcionaba una serie de datos mínimos como eran el nombre, la dirección postal y teléfono. Fruto de esa información se publicó en 1977, en una edición provisional, la *Guía de Bibliotecas Españolas*⁵, que ofrecía entradas para unas 3.800 bibliotecas. El avance del *Catálogo Colectivo* dio lugar en 1988 a una nueva edición, esta vez con el nombre que ha quedado como definitivo, del *Directorio de Bibliotecas Españolas*⁶. En esta última edición el crecimiento del número de entradas era espectacular, 7.995, paralelo al crecimiento de las bibliotecas españolas en esos años. También el esfuerzo para la actualización y recogida de nueva información fue en consonancia⁷ y reflejo de ello es la ampliación de la información en relación a la edición provisional de 1977, ya que a los datos mínimos que ofrecía la *Guía* se añadían el código de biblioteca, télex, fax, fecha de fundación, tipo de biblioteca, materias de especialización, tipo de fondos, número de los mismos y colecciones especiales, además de tipo de acceso, horario, servicios y proyectos.

La edición de 1988 contó ya con un fichero automatizado resultado de la informatización del *Directorio* que se inició en 1985. Esta base de datos sufrió los avatares propios del proceso de informatización de la Biblioteca Nacional⁸ y quedó postergada ante otras prioridades, como la automatización de los procesos de catalogación, de control de ejemplares, etc. Es muy importante recalcar que esta base de datos, como se ha mencionado, tiene su origen en el *Catálogo Colectivo*

⁴ *Global Directory Services*, UDT Newsletter, 1990.

⁵ *Guía de bibliotecas españolas*, edición provisional, Madrid: Subdirección General de Bibliotecas, 1977.

⁶ *Directorio de bibliotecas españolas*, Madrid: Ministerio de Cultura, 1988, XIX, 529 pp., ISBN 84-7483-495-3.

⁷ Transcribimos a continuación el texto con el que Arturo Martín Vega comenta, en la obra citada, esa publicación: «El *Directorio de Bibliotecas Españolas* (Madrid: Ministerio de Cultura, 1988) precisa de una urgente actualización. Registra unas 8.000 bibliotecas generales, especializadas, universitarias y escolares del estado español. Aparecen clasificadas alfabéticamente por comunidades autónomas y provincias y ordenadas con el mismo criterio por lugares de ubicación. El código numérico que identifica a cada biblioteca se corresponde con el nomenclator que elabora el Instituto Nacional de Estadística para identificar a los municipios, seguido de un número de orden secuencial. La información de esta obra se puede completar con otra que pone de manifiesto la falta de coordinación que hay entre los organismos oficiales, el *Directorio de centros de documentación y bibliotecas especializadas* (Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Investigación Científica y Técnica, DL 1987)».

Abundando en lo citado anteriormente hemos de reflejar también la *Guía de bibliotecas públicas españolas*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1996, ISBN:84-89384-02-9.

⁸ JÁUDENES, María, y AGENJO, Xavier: «La automatización de la Biblioteca Nacional: segunda recapitulación histórica, en *V Jornadas Españolas de Documentación Automatizada* (en prensa).

de *Publicaciones Periódicas*, y como tal hasta hace poco tiempo su dependencia ha sido total. Es decir, el retraso en la puesta en línea es el mismo que el retraso del *Catálogo Colectivo*, la falta de recursos y algunas decisiones cuestionables han dado lugar a esta situación.

En 1992, se puso en marcha la transformación de la estructura de la base de datos del *Directorio* para acoplarla a las otras entidades que configuraban ARIADNA. Se siguió para ello el mismo modelo de la norma ISO 2709, utilizando la misma estructura de campos y subcampos, repetibilidades y obligatoriedades que ya estaba definida para el formato IBERMARC⁹, haciendo uso de etiquetas y campos, como puede comprenderse, no definidos en ese formato, todo lo cual facilitaba un buen marco de referencia y permitía la posterior integración en ARIADNA.

Fruto de esa reestructuración se definió un formato que se presenta a continuación:

- 001 Número de control.
- 005 Fecha y tiempo de la última actualización.
- 901 Identificador de la biblioteca.
- 902 Nombre de la biblioteca.
- 903 Dependencia administrativa de la biblioteca/Estructura administrativa jerárquica.
- 904 Dirección.
- 905 Localidad. Provincia. País.
- 906 Teléfono, en la forma de acceso nacional e internacional.
- 907 Télex.
- 908 Fax.
- 909 Correo electrónico.
- 910 Consulta remota al catálogo. URL.
- 911 Fecha de fundación.
- 912 Tipo de biblioteca.
- 913 Materias más representadas.
- 914 Tipo de acceso: restringido, general, etc.
- 915 Días de apertura. Horario.
- 920 Tipo de fondos y descripción.
- 929 Colecciones especializadas.
- 930 Tipo de servicios.
- 939 Préstamo interbibliotecario.
- 940 Información varia.
- 950 Observaciones.
- 035 Número de control de otro sistema.

Ya en esos momentos se hizo una propuesta para la conversión del *Directorio de Bibliotecas Españolas* a una estructura X.500¹⁰. Esta propuesta significó no sólo el estudio de la base de

⁹ *Formato IBERMARC para registros bibliográficos*, Biblioteca Nacional, 5.ª ed., Madrid: Biblioteca Nacional, 1996, ISBN 84-88699-19-0.

¹⁰ AGENJO, Xavier, y ALTUNA, Belén: «La identificación de los distintos agentes —proveedores, bibliotecarios y usuarios— en el proceso biblioteconómico y la interconexión de sistemas abiertos», *4es. Jornades Catalanes de Documentació: biblioteques, centres de documentació i serveis d'informació: 22, 23 i 24 de gener de 1992*, Barcelona: Societat Catalana de Documentació i Informació (SOCADI); Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya (COBDC), DL 1991, ISBN 84-86972-06-X.

datos de partida, CBIB, estructurada en campos denominados alfabéticamente, sino también el acoplamiento de la estructura ISO 2709 que modificaría la inicial según las directrices planteadas por el *Directory Advisory Group Pilot Project*¹¹. Los objetivos propuestos por este Grupo fueron considerados relevantes¹² para ser acoplados al *Directorio de Bibliotecas*, entre ellos, desarrollar un esquema de directorio dentro del modelo de referencia OSI, que pueda soportar aplicaciones bibliotecarias como el préstamo interbibliotecario (normas ISO 10160/61) y la búsqueda y recuperación (normas SR 10162/63 o Z39.50, versión 3), así como búsquedas de usuario final. En el entorno español, RedIRIS había presentado ya en 1990 un proyecto piloto de directorio para la red nacional¹³, por lo que se mantuvieron contactos para la *inclusión de la información de las bibliotecas españolas en el servicio piloto del directorio*. Esta propuesta de conversión realizada en 1992 ha tenido que esperar hasta 1996 para que pueda tener visos de realidad. De nuevo otras prioridades y una falta de visión de la utilidad de los recursos informativos de los que disponemos han retrasado su puesta en marcha. En ocasiones, no es tanto la falta de coordinación entre los organismos oficiales lo que provoca la duplicidad de esfuerzos, sino el desaprovechar las oportunidades de ofrecer algo que ya se tiene en el momento que se necesita¹⁴.

Siguiendo la norma X.500, los registros del *Directorio de Bibliotecas Españolas* están formados por atributos, similares a los campos en la estructura ISO 2709, que agrupados, a su vez, conforman clases de atributos. Cada una de estas clases está dirigida a mantener la información necesaria para soportar tanto las comunicaciones interpersonales entre el usuario y el directorio, como las comunicaciones entre aplicaciones de diferentes sistemas, incluidas por supuesto, las aplicaciones bibliográficas y bibliotecarias. En el artículo ya citado *El Directorio de Bibliotecas Españolas: un proyecto X.500 en marcha* se expuso la necesidad de crear algunos atributos, y en consecuencia, clases de atributos no presentes en el DAG. En conjunto la propuesta se configuraba en torno a las siguientes clases de atributos:

- organización (país, localidad, organización, departamentos, personas, cargos),
- biblioteca (nombre formal, dirección postal, código postal, teléfono, fax, año de fundación, tipo de biblioteca, télex, materias de especialización, condiciones de acceso, horario, proyectos),
- fondos (tipos de fondos, número de fondos, tipo codificado de fondos, descripción del fondo),
- colecciones,
- servicios (nombre de los servicios, tipos de servicios, disponibilidad).

¹¹ THOMPSON, M.; LEADER, Project; PLANKA, D., y MURDOCK, A.: *Directory Advisory Group. Pilot Project. Final Report (September 27, 1991)* (ejemplar fotocopiado).

En este proyecto participaron las siguientes entidades: National Library of Canada, Université du Québec à Montréal, University of British Columbia, University of Western Ontario, SOBECO (proveedor de software), Software Kinetics Ltd. (firma especializada en normas para redes) y PSC (firma especializada en normas OSI).

¹² AGENJO BULLÓN, Xavier, y ALTUNA ESTEIBAR, Belén: «El directorio de bibliotecas españolas: un proyecto X.500 en marcha», *Boletín informativo UDT*, ISSN 1021-3333. - 21 (primavera 1993), pp. 1-3.

Es oportuno mencionar que ha cesado la publicación en papel de este *Boletín*, tanto en su edición española como en la inglesa *UDT Newsletter*, aunque se puede acceder a la publicación electrónica en <<http://www.nlc-bnc.ca/ffla>>

¹³ TOMÁS, C.: «Nuevo servicio piloto de IRIS», *Boletín de la RedIRIS*, ISSN 1135-5408, n.º 9-10 (1990).

Para una mayor información sobre el directorio X.500 español y en general sobre los proyectos en torno a esta norma, puede consultarse el Web de RedIRIS <<http://www.rediris.es>> y <<http://x500.rediris.es:8888/MC=ES>>

¹⁴ *La automatización de la Biblioteca Nacional...*, obra citada.

A partir de 1994 la integración del *Directorio* en línea fue posible, para ello se creó en ARIADNA la entidad, o ente en el vocabulario especializado de ARIADNA, pertinente que incluía un nuevo aumento del número de campos que permitían actualizar informaciones tales como direcciones telemáticas, tipo de conexión, comandos de conexión, palabras de paso, etc. Del mismo modo una revisión del contenido de otros directorios aconsejaba incluir datos hasta la fecha inexistentes en el *Directorio*: unos organizativos, como los nombres de los directores de las bibliotecas, el número de personal bibliotecario, etc., y otros propios de la biblioteca, como su extensión en metros cuadrados. Todo ello aparece recogido en la última edición del *Directorio*, esta vez en CD-ROM¹⁵.

Estos avances, aunque lentos, han permitido retomar la línea establecida en 1992 de convertir el *Directorio de Bibliotecas Españolas* en un directorio X.500. A la luz de los nuevos campos introducidos, así como de los cambios constantes en el panorama bibliotecario español, en el que día a día es posible acceder a más catálogos, páginas Web y servicios bibliotecarios telemáticos en general, parece apropiada la idea de transformar este *Directorio* de modo que puedan obtenerse los servicios básicos que especifica la norma X.500: lectura, búsquedas (páginas amarillas y blancas) y modificaciones. Es preciso, por tanto, continuar el trabajo iniciado y revisar la propuesta inicial para incluir nuevos atributos y clases, entre ellas, y especialmente la referida al préstamo interbibliotecario¹⁶.

4. ALGUNAS CUESTIONES A RESOLVER

De la modificación de la estructura de la base de datos del *Directorio de Bibliotecas Españolas*, podemos señalar algunas divergencias y nuevos planteamientos con el proyecto inicial y que hacemos constar aquí por la importancia que tienen para el desarrollo de directorios. Estas divergencias están relacionadas con la posibilidad de normalizar algunos de los campos, entre ellos el nombre de la biblioteca y el mantenimiento de su jerarquía administrativa, así como la denominación de las localidades. Encontramos que los problemas detectados afectan de igual manera a otros directorios.

Inicialmente se pretendió que el campo nombre de la biblioteca estuviera controlado por el fichero de autoridades de ARIADNA¹⁷, lo que facilitaría enormemente su homogeneización. Sin embargo, pronto se vio la contradicción entre la redacción de los puntos de acceso de entidades y corporaciones que establecen las *Reglas de Catalogación*¹⁸, y la forma jerárquica de los atributos organizativos del *Directorio* en su adaptación a X.500. En algunos casos, siguiendo las *Reglas*, la información no reflejaba convenientemente la estructura jerárquica, desapareciendo entidades intermedias muy útiles para las búsquedas, y en otros la información era excesivamente

¹⁵ BIBLIOTECA NACIONAL: «Directorio de bibliotecas españolas» (archivo de ordenador), Madrid: Biblioteca Nacional; Chadwyck-Healey, 1996.

¹⁶ La Biblioteca de la Universitat Pompeu Fabra mantiene un directorio de servicios de préstamo interbibliotecario accesible a través de su página Web <<http://www.upf.es/cat/biblioteca.html>>

¹⁷ La Biblioteca Nacional tiene planificado para 1996 la publicación del *Formato IBERMARC para registros de autoridad*, que se haya en fase de preparación.

¹⁸ *Reglas de catalogación*, edición refundida y revisada, Madrid: Ministerio de Cultura, 1995, ISBN 84-8181-065-7.

redundante. Además, muchas bibliotecas con denominación propia no encontraban un paralelo jerárquico en las *Reglas de Catalogación*. Así, la entrada *Biblioteca Municipal...* permitida por las *Reglas* no podía tener un duplicado de *Ayuntamiento. Biblioteca...*, que si bien mantiene la estructura jerárquica, está al margen del control de los ficheros de autoridad. La solución a este caso era o bien permitir entradas no válidas en un fichero de autoridad, soslayando así el control que deben ejercer estos ficheros, o bien mantener dos tipos distintos de entradas, uno para el nombre formal de la biblioteca y otro para la entidad considerada jerárquicamente (lo que resulta perfectamente coherente con la norma X.500). El control de autoridades de ambos elementos era contradictorio, por lo que se decidió no utilizarlo. En resumen, no pareció adecuado establecer el punto de conexión entre una identificación correcta y una identificación conveniente para navegar entre los distintos niveles de una entidad a causa de la desaparición de esos niveles intermedios en los registros de autoridad.

De paso mencionaremos la necesidad de que un directorio contemple una realidad multilingüe como es la española. Tengamos en cuenta la cantidad de entidades oficiales y no oficiales que tienen una denominación en la lengua vernácula y en español. En cuanto al control de autoridades, este problema está resuelto denominándose las entidades en su forma oficial y ofreciéndose la denominación en español como término alternativo, señalando con una nota de alcance su aplicación idiomática, lo que cubre todas las posibilidades de búsqueda. Hubiera sido posible, por tanto, que el fichero de autoridades controlara estas entradas, pero aún así en muchos casos continuaría la pérdida de entidades intermedias.

Este último problema es especialmente significativo en la denominación de las localidades. El *Directorio de Bibliotecas Españolas* utiliza el *Nomenclator de pueblos españoles*¹⁹ elaborado por el Instituto Nacional de Estadística, repertorio que sigue la línea de optar por la denominación en la lengua oficial. Las *Reglas de Catalogación* no ayudan en este sentido, ya que la norma de denominar una localidad por el nombre más conocido es extremadamente ambigua y no permite basar en ella una búsqueda multilingüe. Dado que en el caso de las entidades era de difícil aplicación el control del fichero de autoridades y manteniendo la coherencia en el resto de los campos afectados por este control, como en el caso de las localidades y en función de que el *Directorio de Bibliotecas Españolas* debe atender a una comunidad multilingüe se decidió duplicar las entradas de aquellas localidades con doble denominación.

Existe otro caso de información redundante y es el del la dirección telefónica. En el entorno X.500 la estructura del número telefónico debe mantener la forma + <34 (código de España)> <espacio> <código provincial> <espacio> <número>x <número de la extensión si existe>. Sin embargo, a nivel nacional esta estructura no proporciona la información adecuada, ya que desaparece el prefijo 9 del código provincial y es innecesario el código del país. Puede aducirse que es una información de sobra conocida para mantener su redundancia, sin embargo, en nuestra opinión no debíamos prejuzgar ni limitar los usos futuros de los productos que puedan extraerse de esta base de datos, como por ejemplo la confección de una lista de teléfonos. Sin duda, el desarrollo de los programas de actualización y de visualización convenientes puede soslayar esta cuestión.

¹⁹ *Relación de municipios y códigos por provincias* (archivo de ordenador, Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 1993, ISSN 1136-2944).

Otra de las cuestiones planteadas en cuanto a informaciones particulares es la relativa a la dirección telemática y los modos de acceso. El *Directorio de Bibliotecas* refleja las direcciones IP, HTTP, TELNET, FTP, etc., de las bibliotecas que disponen de estos medios de acceso. Se incluyen también las palabras de paso y los comandos para conectar y desconectar. En este sentido seguimos de cerca los trabajos de la *Internet Engineering Task Force (IEFT)*²⁰ para la denominación de los URI (Uniform Resource Identification) y URL (Uniform Resource Locator) y la definición de dos nuevos tipos de atributos y una clase auxiliar para la inclusión de forma normalizada en las entradas de directorio. La actividad de este grupo resulta de especial importancia en el mundo bibliotecario ya que está también muy relacionada con la forma de citar en los registros bibliográficos las direcciones de las publicaciones electrónicas y de otros recursos informativos disponibles en Internet (p. ej., FTP); de hecho los programas de catalogación de publicaciones electrónicas están teniendo muy en cuenta, no sólo las directrices y propuestas del MARBI para el campo 856, sino también los trabajos de la IEFT.

5. ACCESO A TRAVÉS DE WWW

La norma X.500 pertenece al entorno de intercomunicación de sistemas abiertos (OSI) cuya aplicación no es tan amplia como Internet que utiliza el conjunto de protocolos TCP/IP. Por tanto, el acceso a un servicio de directorio X.500 a través de WWW necesita de una pasarela que convierta ambos grupos de protocolos. En España el Centro Informático de Andalucía (CICA) mantiene el Directorio X.500 de RedIRIS accesible a través de WWW y ofrece la posibilidad de instalar un servidor de información en un determinado centro para llevar el servicio de directorio X.500, o bien permite la utilización del servidor de los servicios centrales de RedIRIS, a través del servicio SEGESDIR.

La inclusión del *Directorio de Bibliotecas* en el WWW y las facilidades que ello conlleva (acceso a catálogos, servicios, páginas web, etc., codificando en el correspondiente campo del directorio los URL que en HTML aparecerán como enlaces y puntos de conexión) pueden acercarnos al fenómeno denominado biblioteca virtual y sobre todo, pueden permitirnos ordenar y difundir de forma distribuida los recursos bibliotecarios existentes en Internet. Como ejemplo, la opción *tipo de fondos* puede recoger la dirección, no ya del OPAC sino del servidor de imágenes de un determinado centro; naturalmente todas estas imágenes deberían estar codificadas de forma normalizada²¹. Indudablemente, las búsquedas sobre el Directorio por medio de determinados atributos (páginas amarillas) proporcionaría la localización inmediata de los centros en función de esos atributos, p. ej., centros participantes en un determinado proyecto cooperativo, centros especializados en una determinada materia, etc. Particularmente importante es el acceso por materias a la base de datos *Directorio de Bibliotecas Españolas*. Este acceso que partiría del código 920 es sumamente interesante y desde luego hace lamentar la falta de

²⁰ Disponibles en la página Web de RedIRIS citada más arriba.

²¹ AGENJO, Xavier, y HERNÁNDEZ, Francisca: «La digitalización de materiales bibliotecarios en la Biblioteca Nacional», *Boletín de la ANABAD*, ISSN 0210-4164, vol. XLV: 3 (1995), pp. 78-94.

catálogos colectivos en España²²; no sólo de publicaciones periódicas sino de monografías y en general de cualquier otro tipo de material: tesis, literatura gris, etc.

El mantenimiento distribuido del directorio lograría además una actualización permanente, por medio de los correspondientes formularios HTML, combinados con la actualización que realiza la Biblioteca Nacional para aquellos centros al margen de Internet. Esta solución tiene además la ventaja de poder incorporar otros directorios, que como hemos visto más arriba, tienen su mantenimiento propio, ahorrando con ello un considerable esfuerzo.

²² HERNÁNDEZ, Francisca, y AGENJO, Xavier: *Nueva fase del Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas*, VI Congreso Nacional de ANABAD, Murcia 26-28 junio, 1996 (en prensa).

EL PROYECTO ARCA: LA MANERA DE RECORRER LAS «AUTOPISTAS DE LA INFORMACIÓN» SIN NECESIDAD DE APRENDERSE LOS «CÓDIGOS DE CIRCULACIÓN»

Itziar López de Sosoaga Torija
SABINI Automatización de Bibliotecas

Resumen

En un período de tiempo extremadamente corto los profesionales y usuarios de los servicios de información han asistido a una verdadera revolución. Las «autopistas de la información» les han ofrecido unas posibilidades hasta ahora inimaginables. Desgraciadamente el acceso a ese paraíso estaba resultando costoso e insatisfactorio para el usuario, exigiéndole un esfuerzo continuo de aprendizaje. Para hacer realidad la «circulación» deseada, debemos apostar por centros, sistemas y servicios abiertos como los que ofrece el proyecto ARCA y sus desarrollos.

1. INTRODUCCIÓN

La idea última y democrática que acompaña a las Bibliotecas y a los Centros de Documentación es poner a disposición de cuantos usuarios sea posible los fondos de que disponen y cuanta información esté a su alcance.

En ese sentido fueron lógicos y bien aceptados los procesos de automatización de dichos centros, aunque por desgracia su implantación en nuestro país ha sido muy desigual. Estos procesos permitían aplicar la tecnología existente para gestionar de manera automatizada los catálogos y servicios de los Centros de Documentación, aumentando así la eficacia, eficiencia y ergonomía de los sistemas manuales.

A lo largo de los últimos años, estos procesos se habían estabilizado, es decir, existía suficiente normativa internacional que los amparaba, se conocían sus beneficios y proble-

mas, existía un nuevo concepto de los Centros de Documentación y de las funciones y actividades de sus profesionales y se estaban marcando las nuevas líneas de investigación y mejoras.

Pero de pronto, un crecimiento espectacular en la aplicación de las telecomunicaciones ha hecho que las «autopistas de la información» irrumpen en nuestros Centros de Documentación y en nuestras vidas, para su construcción hemos sido expropiados de nuestro esfuerzo y nuestro *know-how* y, en muchas ocasiones, todavía no sabemos a donde conduce tan grandiosa obra de ingeniería.

2. LA SITUACIÓN ACTUAL: NOS ENFRENTAMOS A PROBLEMAS NUEVOS

Esta irrupción de las «autopistas de la información» ha alterado notablemente la situación de los profesionales y usuarios de los sistemas de información.

Ahora oímos constantemente que la información que buscamos está en «la red», que los servicios que demandamos los ofrece «la red», etc., pero llegar a ellos no es tan inmediato y muchas veces, especialmente en los primeros intentos, los resultados obtenidos son muy parciales y un tanto decepcionantes. Tenemos la impresión de volver a empezar desde el principio, de necesitar un nuevo «carnet de conducir» para poder transitar por estas «autopistas».

Debemos abandonar momentáneamente la euforia tecnológica y plantearnos con cierto detenimiento: ¿qué puede nuestro Centro aportar a Internet?, ¿qué puede nuestro Centro obtener de Internet? y ¿cuál es la mejor manera de hacerlo? No caigamos nuevamente en el viejo error de adorar la técnica por la técnica y olvidar los efectos prácticos que debe tener su aplicación.

Efectivamente Internet facilita el acceso a gran cantidad de información, pero nunca ofrecerá la información contenida en nuestro Centro si nosotros mismos no nos preocupamos de ello. Debemos considerar qué información vamos a hacer accesible por Internet, de qué manera vamos a hacerlo, a qué tipo de usuario estará dirigida, cómo afectará a nuestros usuarios habituales, qué nuevos servicios puede comportar, cómo conseguir que no esté sólo accesible sino también accedida dándola a conocer de la manera más idónea.

Igualmente debemos considerar la información y servicios que Internet puede aportar y que realmente interesen y beneficien a nuestro Centro y a nuestros usuarios. Por supuesto que se puede pensar en puestos de acceso libre a Internet, como se implantaron los puestos de lectura en sala, de audición, de visualización, etc., pero debemos ir un poco más lejos. Es importante evaluar qué nos puede aportar Internet de manera estable y que deseemos integrar con los habituales servicios y políticas de nuestro Centro, tanto para los profesionales como para los usuarios de los sistemas de información.

Por último debemos recordar que técnicamente el acceso a Internet es sencillo, no requiere una gran infraestructura, aunque sí la adecuada. El mayor reto que afrontamos es que Internet es algo vivo, que está en continuo cambio y evolución. Para resolver los dos aspectos presentados anteriormente debemos apostar por estándares acordados o de facto que garanticen el aprovechamiento de nuestros esfuerzos y la durabilidad de nuestros desarrollos.

3. LAS SOLUCIONES: PUEDEN ESCALARSE EN DISTINTAS FASES

3.1. NUESTRO CENTRO EN INTERNET

Cuando decidamos hacer accesible por Internet la información y documentación disponible en nuestro Centro, debemos partir de un principio fundamental: obtener el mayor aprovechamiento posible del trabajo y esfuerzos ya realizados en el proceso de automatización del Centro, si se abordó con anterioridad; o plantearnos conjuntamente ambos procesos, Internet y automatización, si no ha sido aún abordado.

Debemos considerarlos procesos complementarios para el Centro, uno no sustituye al otro. Una cuestión es la gestión que el propio Centro realiza de sus fondos e información, de sus servicios, de sus necesidades; y otra muy distinta que se permita un determinado acceso a parte de los resultados obtenidos.

Lógicamente al añadir al Centro una nueva funcionalidad, debemos plantearnos si es necesario hacer alguna modificación en la gestión de la información y los servicios que veníamos haciendo para satisfacerla de la manera más completa y sencilla posible.

La solución más inmediata, aunque parcial, para permitir el acceso por Internet a nuestro Centro, se limita a, disponiendo de la infraestructura necesaria, facilitar una dirección de Internet para que los usuarios remotos se conecten a nuestro sistema de información como lo haría cualquiera de nuestros usuarios locales. Hasta aquí poco importa el sistema de automatización con que cuente nuestro Centro ni el usuario remoto.

Esta primera solución puede mejorarse notablemente exigiendo ciertas facilidades a nuestro sistema. Para que el nuevo usuario remoto quede satisfecho, al igual que ocurre con nuestros usuarios locales, es necesario que al conectarse se encuentre con un sistema amigable, sencillo en su empleo, muy intuitivo y ergonómico; no podemos olvidar que este nuevo usuario no tiene posibilidad de demandar asistencia a los profesionales del Centro y, por lo tanto, si encuentra dificultades se limitará a dar por terminada la conexión y no repetirla en el futuro.

Adicionalmente debemos tener en cuenta la diversidad de usuarios remotos que van a conectarse a nuestro Centro. Es muy conveniente, por no decir imprescindible, que nuestro sistema de información nos ofrezca la posibilidad de definir distintas configuraciones del CAPEL (Catálogo de Acceso Público En Línea), de manera que a cada tipo de usuario remoto se le ofrezca toda y sólo aquella información y servicios a los que la política del Centro quiera darle acceso. Un ejemplo muy trivial: un usuario habitual del Centro que se conecte desde su casa puede realizar una reserva de préstamo si la política del Centro lo contempla, pero no tiene demasiado sentido ofrecerlo en las mismas condiciones a un usuario que se conecta desde Australia.

Otro aspecto fundamental que no podemos olvidar es la diversidad idiomática de nuestros nuevos usuarios. El CAPEL que se pone a disposición de los usuarios remotos debe ser multilingüe. Es necesario que pueda seleccionarse el idioma del interfaz de usuario y que puedan realizarse las consultas en distintos idiomas, obteniéndose lógicamente los mismos resultados.

Por último nuestro sistema de información debe contemplar si facilita a los usuarios simplemente el acceso remoto a la información y a ciertos servicios, o si permite adicionalmente la transferencia de la información. Esta transferencia puede equivaler sólo a la impresión del resultado de una consulta, pero debería irse un poco más lejos y abordar, en los casos que la

política del Centro estipule, el intercambio de información *on-line* y su integración automática, independientemente de los sistemas de información empleados por el Centro y el usuario.

La solución expuesta adolece de un inconveniente fundamental para el usuario remoto: le obliga a conocer o aprender el CAPEL de nuestro sistema de información y, aunque puede resultar muy sencillo, no deja de ser molesto para el usuario que cada conexión que realiza conlleve un esfuerzo de aprendizaje y el empleo de un entorno distinto.

Para superar este inconveniente contamos con dos opciones distintas que no deben considerarse excluyentes. Para el Centro es conveniente implementar ambas opciones si quiere ser accesible para un mayor número y tipología de usuarios.

Por una parte el Centro puede plantearse ampliar el acceso a CAPEL mencionado y facilitar a los usuarios remotos un acceso mediante páginas Web. Si se cuenta con un buen diseño de las páginas, se puede ofrecer al usuario un sistema que es estándar de facto, que sabe manejar y que le evitará el aprendizaje que requería la solución anterior.

Para aprovechar los esfuerzos ya realizados por el Centro en su automatización, es conveniente contar con un sistema de volcado automático de la información que se desee incluir en dichas páginas o con una conexión automática entre las páginas Web y el sistema de información del Centro. De hecho, debería exigirse al sistema de automatización empleado que dispusiese de estas páginas Web, convenientemente diseñadas, como una funcionalidad más integrada dentro del propio sistema, aunque pueda modificarse la configuración de las mismas para adaptarse a las particularidades de cada Centro. De no ser así, puede contratarse el desarrollo con distintas empresas de servicios, pero al menos el sistema de información habitual del Centro debe evitar la duplicidad de esfuerzos para hacer accesible la información que él mismo gestiona.

La segunda opción para evitar que los usuarios remotos tengan que aprender un sistema distinto en cada conexión que realizan a través de Internet es exigir al sistema de automatización del Centro que cumpla el estándar internacional Z39.50 para la conexión de sistemas de información. El cumplimiento de esta norma permite al usuario emplear el sistema de consulta que prefiera y son los propios sistemas de información quienes realizan de manera automática los procesos necesarios para «traducir» las preguntas y respuestas supliendo el proceso de aprendizaje del usuario.

En la presentación del proyecto ARCA que se realiza más adelante se aborda detenidamente este aspecto de sumo interés para los Centros de Documentación y los profesionales y usuarios de los servicios de información.

3.2. INTERNET EN NUESTRO CENTRO

También debemos plantearnos la situación contraria: el acceso a Internet que nuestro propio Centro quiere ofrecer a sus usuarios, y nuevamente es importante que consideremos esta nueva necesidad del Centro vinculada a los esfuerzos ya realizados o futuros en materia de automatización, ofreciendo una solución abierta pero integrada.

Al igual que ocurriera en el caso anterior, la primera solución inmediata, ya mencionada anteriormente, consiste en montar la infraestructura necesaria para poner a disposición de los usuarios del Centro puestos de acceso directo a Internet. Estos puestos de acceso pueden consi-

derarse como los de consulta a bases de datos a CD-ROMs, es decir, el Centro ofrece los medios técnicos necesarios y el profesional o usuario de los servicios de información asume el resto de la tarea, independientemente de los demás medios, sistemas o servicios disponibles en el Centro.

Esta solución inmediata presenta varios problemas fundamentales. Por una parte el acceso que se permite a los usuarios, aunque es total, también está completamente desvinculado del resto de la política, temática o particularidad del Centro; es el mismo que les puede ofrecer cualquier otro punto de acceso a Internet, incluidos los *pubs* cibernéticos que empiezan a aparecer en algunas ciudades. Por otra parte el costo que este servicio puede suponer para el Centro sería una cuestión a analizar con cierto detenimiento, así como el número de puestos necesarios, teniendo en cuenta el tiempo mínimo que necesita cada usuario de Internet desde que inicia una «navegación en solitario» hasta que obtiene toda o parte de la información que iba buscando. Además, a los profesionales que atienden el Centro les resultaría muy difícil prestar al usuario la asesoría que le prestan en los demás servicios que el Centro pone a su disposición.

El Centro puede optar también por una solución más personalizada que puede incluso compaginar con la anterior y que estaría más vinculada a los demás servicios de información que presta. Es decir, sería el propio Centro quien seleccionase los accesos y direcciones de Internet que por sus características puedan tener un mayor interés para sus usuarios, evitando así que cada usuario esté obligado a realizar esa tarea, facilitando una actualización de los accesos y garantizando un servicio más dirigido hacia los usuarios habituales del Centro.

Lógicamente sería deseable que el sistema de automatización empleado para gestionar y acceder a la propia información del Centro, incluyese también, de manera automática y como una funcionalidad integrada en el resto del sistema, el acceso remoto a esta información y servicios seleccionados.

Por último, también debemos plantearnos, especialmente si el acceso a Internet se realiza desde el propio sistema de información del Centro, si el servicio ofrecido a nuestros usuarios y profesionales se limita a un acceso remoto a la información, o si se permite adicionalmente la transferencia de la misma.

Un caso muy claro lo tenemos con varios Centros que hayan alcanzado un acuerdo para compartir recursos para la Catalogación de los fondos. Sería deseable que el acceso a los distintos catálogos pudiera realizarse a través de Internet, pero desde sus propios sistemas de información, y que una vez localizada la información pudiera realizarse también el intercambio *on-line* y la integración automática, independientemente de los sistemas empleados por cada Centro.

Las distintas soluciones presentadas siguen presentando el mismo inconveniente ya expuesto en el apartado anterior: obligan a los profesionales y usuarios de los sistemas de información a conocer o aprender cada uno de los distintos sistemas a los que se conectan. En algunos casos se tratará de páginas Web, con la mayor simplicidad que ello supone para los usuarios, asumiendo que cuentan con un diseño adecuado, y quizás a cambio de renunciar a ciertas funcionalidades. Pero en muchos casos, especialmente en situaciones como el ejemplo anterior de Catalogación compartida, serán sistemas muy distintos, con funcionamientos muy diferentes y sus propias particularidades, que nos remiten nuevamente a la necesidad de dedicar un considerable esfuerzo al aprendizaje.

La opción disponible actualmente para superar este inconveniente, al igual que se mencionara en el apartado anterior, es exigir al sistema de automatización del Centro que cumpla el

estándar internacional Z39.50 para la conexión de sistemas de información, y fomentar el acceso e intercambio con otros Centros cuyos sistemas también la cumplan.

De esta manera nuestros profesionales y usuarios de nuestros servicios de información se benefician de la «traducción automática» que se adelantaba anteriormente y que se amplía en la presentación del proyecto ARCA que se desarrolla en el apartado siguiente.

4. EL PROYECTO ARCA: UNA BUENA VÍA DE SOLUCIÓN

ARCA, acrónimo de Access to Remote Catalogues, es un proyecto de dos años que finaliza en Diciembre de 1.996. Es uno de los mayores proyectos en curso sobre interconexión de sistemas de información dentro del Programa de Bibliotecas de la Unión Europea.

El principal objetivo del proyecto es fomentar la práctica actual y desarrollar tecnologías para el desarrollo de redes de servicios de información que comprendan sistemas heterogéneos. Para alcanzar este objetivo, se aprovecha de la fuerte implantación que está teniendo el estándar internacional Z39.50 y la oportunidad que ofrece para la interconexión de sistemas en todo el mundo.

Pero, esta facilidad actual viene acompañada por un problema ya mencionado anteriormente: los profesionales y usuarios de los servicios de información se ven enfrentados a un sin fin de interfaces de usuario distintos con sus propias particularidades y filosofías. Por lo tanto el proyecto también se marca un segundo objetivo: extender el concepto de «sistema abierto» explotando las posibilidades del estándar para ofrecer un interfaz uniforme que supere las barreras nacionales y de organización.

Recientemente se ha hecho un notable esfuerzo para permitir el acceso y gestión de distintas bases de datos mediante un único y sencillo interfaz, por ejemplo con el empleo de Gophers. Las experiencias han sido útiles e interesantes, pero aún no satisfacen todas las condiciones para el acceso a distintos catálogos, ni involucra a todos los servicios de información.

El diseño de la arquitectura elegida en el desarrollo del proyecto ARCA minimiza los esfuerzos necesarios para que los distintos sistemas de información existentes incorporen las facilidades del estándar Z39.50 a las ya soportadas. De esta manera se da un primer paso hacia un «lenguaje común». Aunque el simple empleo de un protocolo común no supera completamente la herencia de los diferentes estilos de interacción y los diferentes conjuntos de funcionalidades.

Por ello el proyecto ARCA incluye también el reto de desarrollar una aplicación de interfaz de usuario que realmente soporte el concepto de sistema abierto que se materializa en la implementación de un cliente ARCA.

La disponibilidad de este tipo de clientes, que permitan un acceso abierto, conveniente y eficiente a distintos sistemas de manera uniforme, hace necesario facilitar al usuario funcionalidades y conceptos que no se habían afrontado hasta la fecha actual. Por ejemplo, la aplicación debe permitir definir y modificar el «dominio de la búsqueda», entendiendo como tal: el conjunto de servicios de información conectados a una red y cumpliendo el protocolo a los cuales desea dirigirse el comando de búsqueda, dominio que puede almacenarse y emplearse en búsquedas sucesivas. Será la propia aplicación quien se encargará de «traducir»

la búsqueda realizada a cada uno de los servicios de información elegidos, independientemente del sistema que empleen, y de devolver al usuario la respuesta obtenida en cada uno de ellos.

Es importante añadir que el proyecto ARCA incluye un compromiso de desarrollar este cliente con una finalidad adicional: aportar al conjunto de servicios de información europeos un ejemplo concreto de desarrollo moderno, flexible y altamente visual e intuitivo, tanto al nivel de implementación, como al nivel de concepción.

En ese sentido el desarrollo realizado para el cliente ARCA va un poco más lejos de los interfaces gráficos de usuario ya superados y toma como base algunos fenómenos importantes ocurridos en los últimos tiempos:

- Internet ha capturado la imaginación del mundo.
- La explosión del World Wide Web en la escena de Internet convirtiéndose en el interfaz visual más popular contra el que medirse
- El firme establecimiento del paradigma cliente-servidor.
- El rápido desarrollo del protocolo Z39.50 y el soporte adicional de funcionalidades adicionales de algunos OPACs como el acceso multilingüe (en estado embrionario dentro del protocolo).
- La aceptación generalizada como método de construcción de interfaces de los «visual scripting languages», en especial Tcl (Tool Command Language).
- Las nuevas funcionalidades ofrecidas al implementar el servicio Explain de Z39.50, entre otras la posibilidad de localizar servidores o proveedores de información en Internet como si se tratara de documentos, aspecto aún no resuelto por el Web que se dedica más a la integración vertical.
- La necesidad de contar con aplicaciones multi-plataformas: UNIX, Windows, Macintosh.
- La importancia de garantizar la seguridad y privacidad de los procesos ejecutados por la red.
- La posibilidad de resolver el problema de los juegos de caracteres, incluidos los que no se ajustan a una codificación en 8 bytes, empleando representaciones multi-byte de Unicode.
- La inadecuación de interfaces simplemente hipertextuales (pensados para una documentación estática) cuando estamos trabajando con aplicaciones altamente interactivas.
- La exigencia a los sistemas de información de suplir, cara a usuarios remotos, el soporte que éstos pudieran recibir del personal encargado.
- La necesidad de ofrecer al usuario una información en lenguaje natural y multilingüe.
- La mejora que supone combinar la programación orientada a objetos y las Z-asociaciones del protocolo.

Éstos, y algunos aspectos más que han podido ser omitidos, dan como resultado un cliente, técnicamente ejemplar, que el usuario remoto puede emplear contra los distintos servicios de información que contemplan el protocolo, e incluso contra varios de ellos simultáneamente, bien definidos *a priori*, bien localizados por el propio cliente en función de los criterios marcados por el usuario.

Esta solución realmente permite a los profesionales y usuarios de los servicios de información acceder a las «autopistas de la información» evitándoles la necesidad de aprenderse los «códigos de circulación».

5. CONCLUSIONES

Desde siempre, y especialmente en la sociedad y situación que vivimos en la actualidad, la información ha supuesto poder. Los Centros de Documentación e Información en general han librado una larga batalla para difundir esta información a los distintos profesionales y usuarios que deseaban acceder a ella.

El espectacular desarrollo e implantación de Internet ha conseguido que se supere con creces cualquier expectativa de futuro que se pudiera tener en esta ardua tarea de difusión de la información. Además se ha conseguido mediante la conexión de los sistemas y servicios existentes, no a partir de grandes centros y proveedores que centralicen la información y el poder consiguiente.

Debemos dar el último paso para conseguir el fin democrático y liberalizador perseguido: poner la tecnología existente al servicio de los usuarios, hacer que los sistemas se entiendan y localicen y que el usuario final tenga un acceso sencillo y completo a la información.

REDISEÑO DE SERVICIOS PARA PYMES DESDE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Nuria Lloret Romero
Jesús Latorre Zacarés
AIMPLAS

Resumen

Desde 1995 y durante 1996 se ha puesto en marcha la creación del servicio «Aimplas-Network». Dicho proyecto consiste en el rediseño de los servicios de información, que se realizaban en el centro en soportes tradicionales, hacia soporte electrónico y más concretamente vía Internet. Para la realización y puesta en marcha de este proyecto fue necesario analizar la situación de nuestros posibles clientes con anterioridad al desarrollo de los nuevos servicios, dado que la implantación de las nuevas tecnologías en el sector era poco conocida. El rediseño de nuestros servicios debía centrarse en las posibilidades de aceptación de nuestros futuros usuarios.

PASOS PREVIOS. ESTUDIO REALIZADO EN 1992

Desde 1992 AIMPLAS ha realizado dos estudios para determinar el grado de necesidades y usos de la información en las pequeñas y medianas empresas. El estudio realizado durante 1992 se centró en la tipología y las fuentes de información utilizadas por dichas empresas. Entre los temas de mayor interés que nos permitieron trabajar en el desarrollo de nuestros servicios podemos destacar algunos datos:

- TIPOLOGÍA DE LA FUENTE

Se intentó conocer cuáles eran las fuentes de información más utilizadas por las empresas y para qué tipo de información. En general en 1992 el soporte de la información solía ser papel

y fue difícil encontrar empresas que accedieran a bases de datos o información electrónica, los casos que localizamos fueron empresas que subcontrataban el servicio a centros especializados no disponiendo de accesos desde la propia empresa.

- Formal (Revistas, Libros, Patentes, Catálogos, Fichas Técnica, Accesos On Line,)
- Informal (Comerciales, Ferias, Contactos personales)

• TEMÁTICA

En cuanto a los temas de mayor interés para las empresas, la normativa y la información técnica sobre materiales y maquinaria fue el de mayor interés para ellos, destacando sobre todo en el subsector de envases y embalajes el interés por la legislación tanto nacional como internacional, dado el obligado cumplimiento por parte de los productores de envases en contacto con alimentos o sustancias peligrosas de cumplir tanto directivas europeas como leyes nacionales.

— Normativa, Legislación, Materiales, Novedades en maquinaria, Características técnicas de equipos y desarrollos. Patentes y Marcas.

PERSONAL INTERESADO DENTRO DE LA EMPRESA

La encuesta fue realizada a gerentes de empresas y Técnicos de departamentos de Calidad, I+ D, Secretarías Técnicas y Procesos, en general estos departamentos dedicados al desarrollo de productos son los clientes más usuales de información actualizada

- Dpto. Calidad.
- Dpto. Técnico (I+D y secretarías técnicas).
- Producción.

• MEDIOS DE ACCESO:

Como ya comentamos anteriormente, los medios de acceso solían ser de tipo personal con solicitudes a centros especializados o consulting y recibida la información en soporte papel. Las suscripciones a revistas internacionales eran de muy poco interés, siendo la recepción de estas de forma gratuita. Muy pocas empresas disponían de presupuesto por departamentos para suscripciones, compra de libros o servicios de información en general.

- Suscripciones.
- Accesos on line desde la empresa.
- Centros especializados.
- Consulting.

• PERSONAL DEDICADO AL ACCESO Y CONTROL DE FUENTES

El personal utilizado para gestionar la información eran los propios técnicos y secretarías de departamento, no existiendo en ningún caso técnicos especialistas en sistemas de información.

• ESTUDIO REALIZADO EN 1995

• El estudio realizado en 1992 nos ayudó en su momento a diseñar la base de los servicios ofertados hasta el momento, pero en 1995 necesitábamos conocer la capacidad técnica y humana de las empresas para aceptar nuevos servicios vía red, centrándonos más en las capacidades tecnológicas y humanas de las empresas para el uso de las nuevas tecnologías de comunicación.

Se realizó un estudio más detallado a un número menor de empresas de cuyos datos destacamos los de mayor interés. (Las encuestas se realizaron en visitas a las empresas y en conversaciones con los técnicos de departamentos más relacionados)

• EMPRESAS QUE DISPONÍAN DE PC O MAC DE POSIBLE USO PARA ACTIVIDADES NO PRODUCTIVAS.

• EMPRESAS QUE DISPONÍAN DE MÓDEM DE USO PARA ACTIVIDADES NO PRODUCTIVAS.

• MÓDEM INSTALADOS POR DEPARTAMENTOS (Destacable Administración, no muy útil para nuestro tipo de servicios).

Conocimientos informáticos del personal con acceso a equipos informáticos de los anteriores departamentos

Como hemos observado anteriormente, para dicho estudio se analizó tanto las necesidades de dichas empresas como los medios técnicos y humanos de los que se disponían para acceder a los nuevos soportes de información vía on line.

Dicho estudio planteó la necesidad de apoyar la inclusión de nuevas tecnologías al servicio de las empresas desde todos los ámbitos, producción, comunicaciones, nuevos materiales, formación continua, etc.

Entre los temas que se debían abordar de forma inmediata, se presentó el acceso a las nuevas tecnologías de la información y el uso de las comunicaciones para el desarrollo de las empresas y su incursión en el mercado internacional.

Para ello Aimplas presentó el proyecto «AIMPLAS NETWORK» al Ministerio de Industria y Energía (MINER) dentro del plan de Actuación Tecnológico Industrial (PATI).

Dicho proyecto se desarrolló hacia dos vertientes:

* Introducir en las empresas los medios técnicos y humanos para el desarrollo y el uso de las comunicaciones. Gracias al análisis de dicho estudio se pudo observar graves carencias técnicas y humanas para el uso de estas tecnologías. Estas carencias imposibilitaban el desarrollo de sistemas de información telemáticos desde nuestro centro ya que nuestros potenciales clientes no estaban capacitados y, en muchos casos, ni siquiera interesados en el uso de estos nuevos servicios vía on line

* Ampliar el marco de servicios de Aimplas que pudieran prestarse mediante las llamadas Autopistas de la Información.

Para ello se han adecuado e incorporando nuevos equipos para el acceso directo al centro desde las empresas. En un total de 30 equipos compuestos por:

- Módem 14.400.
- Software de Comunicaciones.
- Alta anual a Servidor Comercial.

Se trataba de un proyecto que intenta testear la receptividad de las empresas hacia las nuevas tecnologías, por lo que era importante la participación del mayor número de empresas para la futura ampliación del proyecto.

En esta primera fase algunos de los nuevos servicios a los cuales se puede acceder son:

- * Acceso a las Bases de Datos de Aimplas de carácter internacional de diversas temáticas relativas al sector: materiales, legislación aplicable, normativa, oferta de cursos, congresos ferias y seminarios, información comercial, nuevos equipos, etc.

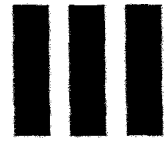
- * Creación de Catálogos electrónicos para las empresas que deseen incorporar sus productos para su acceso desde la red Internet.

- * Servicios de búsqueda de partners para proyectos, ofertas de compra y venta de carácter internacional.

- * Servicios de Correo electrónico para todas las empresas Asociadas a Aimplas que lo deseen.

La parte más importante de este proyecto se centra en las empresas. Para el grupo de empresas seleccionadas se diseñó una serie de cursos que han sido financiados por el MINER en los cuales se preparó a los técnicos de las empresas en el uso de estas nuevas herramientas para su labor diaria (se realizaron dos ediciones de las cuales presentamos el folleto en el anexo). Los equipos de acceso desde las empresas han sido configurados e instalados en las empresas por personal de nuestro Instituto permitiendo no solamente el acceso a nuestros servicios sino a todas las posibilidades que permite la red Internet y otras redes de información de valor.

Todas estas acciones se han servido para plantear este nuevo proyecto de mayor envergadura en los próximos 4 años, cuyo objetivo principal es la introducción en las empresas del sector de transformación de plásticos, juguetes y moldes y matricería en el uso de las telecomunicaciones para su labor diaria beneficiándose de las mismas ventajas de que disponen las empresas a nivel internacional. En este proyecto se utilizarán los datos obtenidos en el proyecto piloto para realizar un servicio más adecuado a las necesidades del sector.



POLÍTICAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PONENCIA



Relación entre documentación e investigación en la universidad y en la empresa

José María Fluxá

Presidente del Consejo Social de la Universidad Autónoma de Madrid

RELACIÓN ENTRE DOCUMENTACIÓN E INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD Y EN LA EMPRESA

José M.^a Fluxá

Presidente del Consejo Social de la Universidad Autónoma de Madrid

La investigación es una aventura del conocimiento. Esta aventura produce el «saber» y un recurso principal que utiliza es la información.

Postulo la importancia que tiene el saber en la competitividad de los países, en una economía internacionalizada; planteo la necesidad de una política de información, como estrategia potencial del saber; y, finalmente, marco el interés, a mi juicio, de la mayor profesionalidad específica en la gestión de la documentación o en definitiva de la información, aplicada a resolver los problemas reales de los clientes. Me permito llamarla «ingeniería de la documentación», por lo que tiene de descriptiva la expresión.

El hilo conductor de este planteamiento es la información o documentación, bien como materia prima para la investigación y el saber, bien como objeto de una estrategia y una gestión específicas.

La universidad y la empresa se comportan, en este esquema, como los principales generadores y usuarios de información.

Expreso puntos de vista personales, basados en experiencias en la universidad y en la empresa. También, como no, he consultado fuentes documentales, que reseño al final del esquema. Debo agradecer esta ayuda documentada, aparte los propios autores, a Francisca García-Sicilia, que ya practica con eficiencia la ingeniería documental.

SABER Y COMPETITIVIDAD

Estamos ante un cambio profundo en las condiciones de producción y mercado en el mundo desarrollado. Alguien le llama nueva revolución pacífica, cuando la segunda reconocida, la de

la productividad, está muriendo de éxito: desde principios de siglo condujo a niveles de producción inalcanzadas; sin embargo cada vez es más caro aumentar ligeramente la productividad y, a costes muy altos, apenas se consiguen incrementos, por debajo siempre del 5 %. Las personas dedicadas a fabricar o mover cosas disminuyen de número y difícilmente representarán el 10 % de la ocupación de los próximos años.

Desde los años 70 se vislumbra una nueva base para establecer la competitividad entre las organizaciones y las naciones, en un mundo con un comercio ampliamente internacionalizado: se trata del «saber».

En cierta manera, esta nueva revolución se parece a la primera: la revolución industrial. Los gremios, que mantenían secretos sus saberes como clave de su organización, empiezan a perder esta exclusividad y a mediados del siglo XVIII se hacen públicos, enseñándose en las universidades. De esas fechas proceden las primeras carreras técnicas y el mundo conoce un enorme aumento en sus capacidades productivas. La organización del trabajo parece la tarea propia de las direcciones y así ocurre hasta bien entrado este siglo en que la competencia varía hacia las inversiones oportunas en cambios productivos en tecnologías y formas de producir. El gestor se caracteriza por ocuparse del recurso económico. Pero, ya está dicho, esa forma de competir va encareciéndose y las tecnologías de producción o servicio ya no pueden comprarse simplemente: hay que tener conocimientos propios y cambiar éstos por otros. Se convierte así el saber en el recurso imprescindible, aún más que el capital y los recursos naturales, para competir en los mercados internacionales. La tarea del nuevo gerente es decidir qué se debe saber, dónde está y quién lo debe saber.

A lo largo de estos dos siglos y medio, la información mantiene un papel importante y continuado; así ha sido al hacerse accesible públicamente en universidades y escuelas. Actualmente su valor estratégico se mantiene y necesita aún más un acceso elaborado, ya que las propias organizaciones deben elaborar sus decisiones en los saberes que obtengan de una información mantenida.

Aparecen por tanto, como claves de la competitividad la documentación accesible y la formación de las personas, una formación de por vida. La competencia técnica de una organización deviene su principal recurso, siempre creciente: es la fuente de su competitividad y cobertura de mercado. Lo mismo ocurre a escala nacional.

EMPRESA, UNIVERSIDAD E INFORMACIÓN

La empresa y la universidad son los centros principales de creación y uso del saber. Por ello deben generar y consumir gran cantidad de información.

La empresa, cada vez más, usa el saber como su principal recurso. Cuando se habla de cultura de empresa como algo necesario, no se significa sólo un distintivo, una forma peculiar de hacer: hay que centrarse en saber, en tener cultura.

El consumo de información es una medida, al menos relativa, de la posición de la empresa en conocimientos. En España, si se atiende al uso de información facturable, este consumo es bajo aún: varias veces inferiores al de otros países europeos con los que compite directamente. Esto puede ser grave para la competitividad, pues a la información utilizada, o en definitiva al

saber empleado, la empresa obtiene un valor añadido cada vez más alto, que ya puede ser comparado económicamente al valor añadido de otros *in put*, por ejemplo la energía; y ya se sabe el efecto de disponer o no de energía suficiente y que ésta sea o no barata.

Se ha mencionado el papel nuevo de la gerencia en la nueva situación internacional del mercado: debe ocuparse del saber y de su alimento, la información, como de un recurso básico. Por ello cada vez más frecuentemente la información es objeto de un plan estratégico en la empresa, patrocinado desde el más alto nivel directivo. En esa estrategia debe incluirse una adaptación del empleado, para el uso de la amplia información que actualmente está a su alcance. Existe un problema general de «analfabetismo» en escrutinio y selección documental en las personas que más necesitan esa documentación para su trabajo. Los organigramas de las empresas son cada vez más achatados y se necesitan empleados con conocimientos e iniciativa propia, capaces de desarrollar una tarea y responsabilidad progresivamente autonomizada.

La universidad, por su parte, siente cada vez más la necesidad de ser competitiva. Intenta responder a la competencia con la calidad; al menos así lo pregona. Resulta que esa calidad se mide en definitiva en saberes excelentes y, por ello, la competencia se empieza a sentir en la comparación de unas unidades docentes (facultades, departamentos) con otras y no entre universidades de forma global.

Igual que la empresa, necesita ayuda para documentar eficazmente, aunque debe reconocerse que la edición documental es una de las tareas a la que dedica más tiempo el personal docente, al ser una de sus claves de evaluación.

La universidad debe ser una gran ayuda en construir la «sociedad de la formación», como única respuesta constructiva y estable a la «sociedad de la información» que viene. Su ayuda a la empresa, en general a la sociedad, para ofrecer una formación de por vida a los profesionales será inapreciable, aunque no sea una tarea exclusiva de la universidad, que ya tiene como misión la formación superior inicial.

Las empresas y el gobierno están en deuda con la universidad. No puede mantenerse un nivel alto de investigación y por ende de saberes propios, sin una cooperación plena de los tres: universidad, empresas y gobierno. La reingeniería del entorno investigador debe pasar, desde gobierno y empresas, por un incremento en la productividad investigadora de la universidad. Y esto es cooperación auténtica, al constituir una actividad altruista, pero con un legítimo interés en los resultados, que permitirán la auténtica competitividad.

POLÍTICA DE INFORMACIÓN

Declarado el valor del recurso «saber» y su alimento, la información, no sobra expresar la conveniencia de una acción estratégica en este ámbito. Como el campo de la competencia ha devenido trasnacional, la estrategia debería plantearse a nivel nacional, al menos.

Ya existen programas europeos de apoyo a iniciativas de empresas u otras organizaciones, como la universidad, en el mundo de la información. Hay que aprovecharlas, siquiera para los aspectos precompetitivos, y completarlas con una estrategia propia nacional, ya que suele actuar el principio de subsidiariedad.

En parte esta estrategia ha de ser defensiva, pues hay países que la plantean desde una ventaja inicial indudable y con el propósito expreso de mantener su supremacía.

La estrategia debe dar lugar a actuaciones o políticas de información que sean instrumentos, para resolver pragmáticamente problemas relacionados con la innovación e implantación de tecnologías de información y programas intensivos de información. Tal y como se haría con una materia prima que se revelase clave en la lucha por los mercados.

Hasta ahora los planteamientos estratégicos sobre la información han partido de visiones tecnológicas y, por ello, los objetivos se han constituido separadamente, ya que los análisis se han establecido desde disciplinas diferentes. Como consecuencia, se mantiene una investigación fragmentada y una falta de consenso en la forma de acometer apropiadamente la estrategia de información.

La necesidad es acuciante sociológicamente: se observan cambios en las formas de trabajar, por ejemplo en casa, introducidas por la sociedad de la información.

Comentada ya la necesidad de trabajar en la sociedad de la formación, como respuesta a la sociedad de la información, sólo cabe insistir en la necesidad paralela de una estrategia de formación continua, que incluya una alfabetización o capacitación del empleado, para usar eficientemente los recursos documentales.

Al día, tras ver planteamientos de otros países, un contenido imprescindible de la estrategia de información es el establecimiento de superredes. Tan importante como disponer de esa infraestructura es asegurar el libre acceso a ella, para asegurar un uso muy amplio: debemos terminar con algunas de nuestras costumbres y dar salida a nuestros deseos. Como esta libertad va a darse a medio plazo, cuanto antes, mejor.

La estrategia de información debe analizar, por lo menos, los cuatro tópicos siguientes y establecer conclusiones:

- * concepto de la sociedad de la información, de una forma continuista o nueva;
- * naturaleza de la información, sea un bien público o un bien económico;
- * papel e impacto social de la tecnología de la información; y
- * provisión y distribución de la información de la Administración Pública, presentes las tensiones entre poderes públicos y lo privado.

Hay un aspecto importante a cuidar y definir en una estrategia de la información; la protección de la propiedad intelectual cuando se encuentra disponible en tiempo real.

Parece justificada la necesidad de una política de la información.

INGENIERÍA DE LA DOCUMENTACIÓN

La cuestión es simple: la calidad de la gestión de la información pasa, en primer lugar, por la atención y satisfacción de la necesidad del cliente, del usuario de esa información.

Esta es una conclusión común con los conceptos actuales de la calidad y éxito en las organizaciones: de la calidad total se pasó a la idea de basarse en la mejor tecnología disponible (*benchmarking*) y, por fin, a satisfacer al cliente.

Los elementos están, como los materiales de construcción: la información se ordena y se pone a disposición. Pero con esos elementos hay que hacer elementos complejos o construcciones: la información que quiere el cliente. A esta elaboración que resuelve los problemas le conviene el nombre de ingeniería: por ello la libertad de denominar a esta actividad profesional

«ingeniería de la documentación» (a la manera que recientemente se ha bautizado la ingeniería del conocimiento, de forma mas pretenciosa quizás).

Ya se dispone de buenas herramientas para ello (sistemas potentes de búsqueda, texto completo, comunicaciones poderosas), aparte de la componente básica, que es la propia información.

Existe una clara demanda y buenas oportunidades de negocio, pero la oferta parece escasa. Se necesitan protocolos informativos sobre cuestiones concretas, al modo de información sobre patentes, información periódica, guías y sistemas de acceso simplificados, a fuer de más potentes.

Se ha llamado la atención sobre planteamientos estratégicos de la información en los que han primado unos análisis separados por tecnologías, frente al interés de los clientes, que requiere más visión de conjunto.

Es importante facilitar al cliente la máxima capacidad de elección de equipos y de servicios. Cuanto antes hay que definir a nivel mundial intercaras abiertas y estándares globales, que promuevan la mayor interoperabilidad e interconectividad.

Acabarán compitiendo todos los sectores de comunicaciones y de la industria de la información. Esto, que ya se está planteando a escala mundial, hay que desarrollarlo a escala local, planteando las batallas que sean necesarias. Estos aspectos, que más forman parte de la estrategia del apartado anterior, interesan a los «ingenieros de la documentación», pues van a marcarles el entorno y los conocimientos necesarios.

En definitiva se está definiendo una actividad empresarial y profesional que ya existe, pero no está reconocida (*missing industry*) que desarrolla y gestiona sistemas para albergar toda clase de fondos documentales digitales y aplicaciones multimedia desarrollados por terceros. Se trata del negocio de conectar usuarios finales, clientes, con el contenido que buscan.

Que así sea.

COMUNICACIONES



DOCE AÑOS DE ¿POLÍTICA? PARA LAS BIBLIOTECAS CIENTÍFICAS: 1984-1995

Miguel Jiménez
CINDOC

En 1981, según las estadísticas del INE¹, las bibliotecas de las 32 universidades españolas albergaban unos 8,5 millones de libros —el 23 % de los fondos de todas las bibliotecas en España— y más de cien mil títulos de revistas, y empleaban a unas 1.900 personas a jornada completa. Todos estos recursos, junto con los del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y las Reales Academias dependían en esa fecha del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) al no haberse iniciado las transferencias en este terreno a las comunidades autónomas.

En 1994, casi al finalizar el período estudiado, el Servicio de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Barcelona ha publicado unas estadísticas² que elevan a 14 millones el número de libros recensados en 39 universidades —de un total de 46— y a 290 mil el de revistas. Comparando las medias por universidad de estos y otros datos entre 1981 y 1994 (Fig. 1), podemos ver que el crecimiento en número de libros no es muy importante, siendo el de títulos de revistas más sustancial, y el de personal y presupuestos excelente³. Aunque para interpretar este gráfico en su contexto, se debería de tener en cuenta la inflación acumulada en el período, de más de un 100 %, y el que, entre esas fechas, se han creado 19 nuevas universidades.

¹ Los datos de la *Estadística de bibliotecas* (INE: 1981) se recogen tal y como fueron citados en la referencia (4), páginas 47 y ss.

² *Anuario estadístico de las bibliotecas universitarias y científicas 1994* (Barcelona: UAB). La publicación se hace por encargo de CODIBUCE.

³ Puede verse otra valoración de este período en: Lluís ANGLADA y Margarita TALADRIZ: «Pasado, presente y futuro de las bibliotecas universitarias españolas», en *IX Jornadas Bibliotecarias de Andalucía* (Granada: AAB, 1996). Una comparación de datos parciales entre 1980 y 1987 se encuentra en *Situación de las bibliotecas universitarias (dependientes del MEC)* (Madrid: Universidad Complutense, 1988), páginas 77 a 83.

En cualquier caso, este tipo de comparaciones no constituyen el centro de atención de este trabajo ya que no analizaremos aquí las mejoras indudables de los sistemas bibliotecarios en las universidades y el CSIC, sino la política de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación (SEUI) sobre un aspecto muy concreto: las acciones de tipo coordinado para el conjunto de estas bibliotecas: redes, catálogos colectivos, proyectos comunes... Es decir: ¿qué política han seguido el MEC y la SEUI para coordinar esos recursos a lo largo de estos «doce años de jornadas»?

Variación 1981-1994 (medias por universidad)

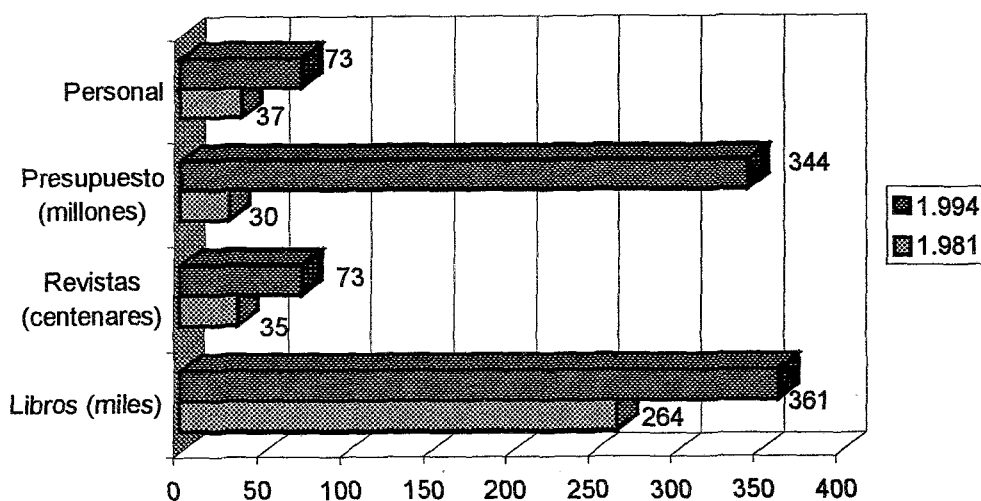


Figura 1.

UN BUEN COMIENZO: EL PLANIDOC

En 1983, la SEUI convocó a un grupo muy amplio de expertos provenientes del mundo de la documentación, las bibliotecas y la edición para que reflexionaran sobre la situación del sector en España y propusieran un plan de acción. El resultado —tras ocho meses de trabajo— fue el documento conocido como «Planidoc»⁴, publicado en 1983, que recoge el informe del grupo de trabajo de «Bibliotecas científicas y públicas»⁵ en el que se incluyen las siguientes conclusiones:

- Bajo el epígrafe «Objetivos para el cuatrienio 1983-1986», se marcan 12 objetivos de cuya oportunidad sólo se podría dudar hoy en dos casos: creación de la Biblioteca Nacional de Préstamo y creación de un centro de asesoramiento y asistencia técnica⁶.

⁴ *Directrices para un plan nacional de actuación 1983/86 en materia de documentación e información científica y técnica* (Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1983). En las páginas 7 a 15 se incluyen los nombres de los miembros de la Comisión del Plan y de los componentes de los diferentes grupos de trabajo que aquella constituyó.

⁵ *Ibid.*, páginas 39 a 98 del volumen de «Anexos».

⁶ *Ibid.*, página 94.

- A continuación se piden políticas de ordenación, inversiones, formación, investigación e imagen.
- Pero, y lo que más nos interesa a efectos de este trabajo, bajo el epígrafe «Programa de automatización de procesos y servicios bibliotecarios» se dice:

«No es sólo cuestión de automatizar los principales procesos [...], se trata de conectar los distintos sistemas automatizados formando una red informatizada de bibliotecas, con un catálogo colectivo online [...].

Esta red estaría compuesta por la Biblioteca Nacional, las 32 bibliotecas universitarias y las bibliotecas especiales y públicas más importantes del país. El coste aproximado de la operación sería de unos 600 millones de pesetas»⁷.

Visto con doce años de perspectiva, el Planidoc supuso un momento que podríamos calificar de estelar en cuanto a planeamiento para este sector: una Subdirección General de Información y Documentación Científica (suprimida posteriormente), que convoca a casi un centenar de profesionales de primera fila para que le asesoren sobre lo que conviene hacer. En cuanto al contenido de los informes de los grupos de trabajo, tal vez pequen de un exceso de abstracción e idealismo a la hora de plantearse los grandes objetivos, pero es que la época se prestaba a las ambiciones de cambio. En conjunto y para empezar una etapa, el primer paso estaba dado⁸.

OTRAS CONVOCATORIAS, INFORMES E INICIATIVAS

En fechas anteriores, a fines de 1980, se había celebrado en Madrid un coloquio organizado por el Ministerio de Cultura sobre «La biblioteca en la Universidad». Como resultado, se estableció un grupo de trabajo mixto, Ministerio de Cultura/Ministerio de Educación, compuesto por bibliotecarios y profesores que redactó un informe sobre las bibliotecas universitarias. Este informe no sería publicado hasta 1985⁹. En él se hace un análisis de la situación y se dan una serie de recomendaciones sobre estructura, personal, presupuesto... y automatización de las bibliotecas universitarias, todas ellas muy similares a las del Planidoc. En lo que respecta a la automatización se propone

«[...]La creación de una comisión interuniversitaria que coordine los esfuerzos individuales de automatización de cada biblioteca y que asesore, en este sentido, a las que lo proyecten»¹⁰.

⁷ *Ibíd.*, página 97.

⁸ Hay otros trabajos que valoran también positivamente el Planidoc, entre ellos: Remedios MORALEJO, «La biblioteca universitaria en España entre tradición y renovación», en *Boletín ANABAD*, 1 (1995), página 145. Javier MARTÍNEZ, «Información y documentación en el Plan Nacional de I+D (1988-1993)», en *Boletín ANABAD*, 1 (1995), página 109.

⁹ *La biblioteca en la universidad: informe sobre las bibliotecas universitarias en España, elaborado por el Grupo de Trabajo integrado por bibliotecarios y profesores de universidad* (Madrid: Ministerio de Cultura, 1985). En la página 16 se incluyen los nombres de los miembros del grupo de trabajo. Los datos que contiene coinciden *grossa modo* con los de la encuesta del INE de 1981 citada en (1).

¹⁰ *Ibíd.*, página 55.

Una parte no desdeñable de las recomendaciones que se contienen tanto en el Planidoc como en este estudio han sido llevadas a la práctica, en buena medida, a lo largo de estos doce años por diversos organismos y administraciones, en especial por las propias universidades con financiación del MEC¹¹. Pero, lógicamente, cada universidad o institución sólo ha podido hacerlo con aquéllas que eran susceptibles de llevarse a cabo de forma aislada. Las recomendaciones que necesitaban de una coordinación dejaban, de una forma más directa, la pelota en el tejado de la SEUI.

Pasaron los años —continuaron las reuniones y los correspondientes informes¹²— y ninguna iniciativa coordinada se puso en marcha. En 1989, pensando en las II Jornadas de Bibliotecas Universitarias próximas a celebrarse, dos bibliotecarias de la Universidad Complutense de Madrid¹³ prepararon un estudio sobre la situación de las bibliotecas dependientes del MEC¹⁴ y se entrevistaron con autoridades de este ministerio. Por otro lado, en noviembre de 1988 había tenido lugar en Barcelona la reunión titulada «Bibliotecas en línea» en la que se esbozó, por vez primera en público, una idea de interconexión informatizada entre todas las bibliotecas universitarias y del CSIC.

EL INFORME FUNDESCO

Quizá como resultado de éstas y otras presiones sobre la Secretaría de Estado, en 1988 ésta decidió, ¡a los cinco años de haberse publicado el Planidoc!, poner en marcha una iniciativa¹⁵ de coordinación específica para las principales bibliotecas que de ella dependían¹⁶. Se encargó a una fundación privada, Fundesco¹⁷, con buena prensa en medios oficiales, que elaborara un estudio preparatorio para una actuación coordinada. Sus dos redactores, un ingeniero y una bibliotecaria de la propia fundación, viajaron por toda España para entrevistarse con los directores de las bibliotecas implicadas, recabar de ellos datos —en especial sobre el grado de automatización de sus bibliotecas— y pulsar sus opiniones sobre las iniciativas que la SEUI debería adoptar. Merece la pena dejar que el propio informe que redactaron nos lo cuente, aun a costa de una cita un tanto extensa:

«En el verano de 1988 el Gabinete de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación solicitó a Fundesco el diseño previo de un estudio sobre conexión en red informática de las bibliotecas científicas (universidades y OPIs) españolas. A este objeto se llevó a cabo una entrevista con

¹¹ Lluís ANGLADA y Margarita TALADRIZ han reflejado muy bien el avance de las universidades en este período en la referencia (3).

¹² Se llevan a cabo unas «Jornadas de Trabajo sobre Bibliotecas Universitarias» en Las Navas del Marqués (mayo de 1986) y la CICYT realiza el «Inventario de la Situación Española en Materia de Información y Documentación» en 1988 para preparar su Programa Nacional de Información para I+D.

¹³ Margarita TALADRIZ e Isabel MEDINA; esta última fallecida hace poco tiempo en plena juventud.

¹⁴ Ver en la referencia (3), *Situación...*

¹⁵ Independientemente de las acciones que se derivaron del Programa Nacional de Información para I+D, que han sido analizados por Javier Martínez en «Información y documentación...» (ver referencia 8).

¹⁶ En esas fechas ya sólo dependían de la SEUI —en sentido estricto— 15 universidades, aunque todas esperaban de ella acciones coordinadas.

¹⁷ Fundesco, o Fundación para el Desarrollo de las Comunicaciones, creada por Telefónica de España.

el Director General de Universidades y miembros del grupo de trabajo de bibliotecarios de las universidades de Madrid [...]. De esta entrevista y de conversaciones posteriores surgió la convicción de que el sistema de bibliotecas científicas del país debe ser visto como un todo, si realmente se desea obtener conclusiones coherentes. Así, en nuestro caso, no parecía razonable abordar el estudio de una posible red informática sin ocuparse paralelamente de los sistemas informáticos individuales (la mayoría inexistentes o en proyecto) que dicha red debería unir»¹⁸.

Adicionalmente, la fundación convocó a jefes de biblioteca y vicerrectores responsables de ellas a dos reuniones (en Buitrago¹⁹ y Salamanca²⁰) para discutir los temas mencionados. El informe final, nunca publicado, reflejaba bastante bien la situación y los problemas existentes, con la principal virtud de proponer a la SEUI actuaciones específicas.

En su capítulo 2 se repiten muchas de las recomendaciones que se habían hecho en los primeros años 80, pero de una forma mucho más concreta y puesta al día. En el capítulo 3 se presenta un censo de los datos ya habituales en este tipo de informes. En el capítulo 4, por vez primera, se contempla de una manera específica la situación de la informatización y la «interconexión». El capítulo 5 propone unos principios bastante claros de coordinación de las bibliotecas, y en el capítulo 6, titulado «Recomendaciones para un Programa de Acción para las Bibliotecas Científicas (PRABIC)», se proponen a la SEUI las acciones que debe promover.

Uno de los aspectos más «revolucionarios» (o más comprometidos) del informe estaba en el apartado 6.3, en el que se empieza diciendo

«Como instrumento principal para impulsar el objetivo clave de estructurar un sistema de bibliotecas científicas en España se propone la creación de una Oficina Técnica de Coordinación (OTC)»²¹.

Por vez primera, se mencionaba con tanta claridad la necesidad de un departamento coordinador de este sector de bibliotecas.

Más adelante²² se define el sistema informático que establecería la «interconexión», estimándose su coste —y el de la OTC— en unos 200 millones de pesetas para 1990 y 100 millones más para 1991. En este y otros puntos el informe adoptaba en lo esencial la tesis que podríamos llamar «pro-OCLC», favorable a una centralización de ciertas tareas de procesos (página 15), comprensiva hacia las automatizaciones basadas en desarrollos propios (páginas 59 y 88), y cuyos abanderados eran un grupo influyente y animoso de bibliotecarios que más adelante fundarían Rebiun. Lo esencial de su tesis informática era: hagamos un gran catálogo colectivo automatizado de todas las bibliotecas universitarias basado en un ordenador (*host* en la terminología de la época) común, al que se conecten todas las bibliotecas desde sus propios sistemas para aportar o descargar registros bibliográficos y que, al tiempo, sea la pasarela para acceder a otros catálogos y redes internacionales.

¹⁸ *Estudio sobre la normalización e informatización de las bibliotecas científicas españolas* (Madrid: Fundesco, 1989), página 1.

¹⁹ Octubre de 1988.

²⁰ 17 y 18 de abril de 1989.

²¹ *Ibid.*, página 91.

²² *Ibid.*, páginas 93 y ss.

Proyecto informático del Informe Fundesco

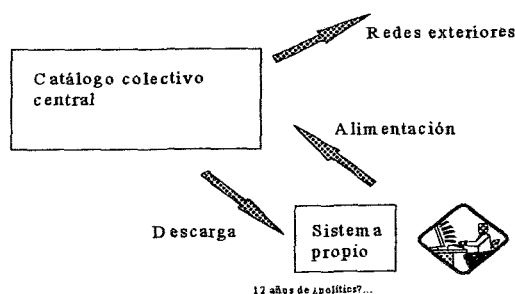


Figura 2.

SEGUNDO ROUND: EL PROYECTO SIBI

Pero el destino del informe Fundesco —una vez entregado a quienes lo encargaron y pagaron— no fue el de ver sus recomendaciones llevadas a cabo, sino el de ser evaluado por otras manos expertas. Se encargó esta tarea a una profesora de la Universidad Politécnica de Madrid²³ que presentó su análisis crítico y alternativa en las Segundas Jornadas de Bibliotecas Universitarias, celebradas en Madrid en octubre de 1989. La nueva propuesta —llamada «Sibi» por la autora— disenta radicalmente de la solución informática del informe Fundesco²⁴ y proponía construir el catálogo colectivo basándose en la tecnología de las bases de datos relacionales y distribuidas²⁵. Una parte importante de los bibliotecarios se opuso a esta solución, por lo que la SEUI, decidió dar un paso más en la estrategia que, ya a estas alturas, podríamos llamar sin ambages de «mareo de la perdiz»: creó una comisión para que llegara a un acuerdo y elaborara una memoria de especificaciones técnicas y un presupuesto orientativo.

Proyecto informático del Informe Sibi

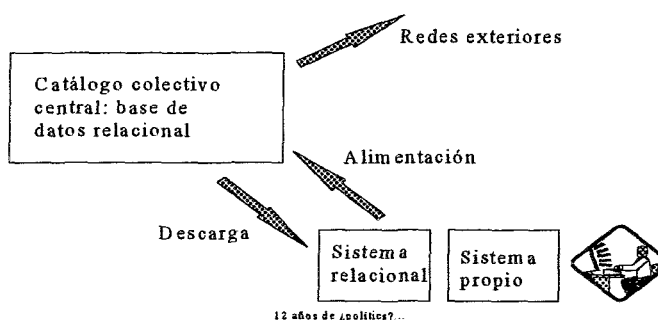


Figura 3.

²³ Carmen COSTILLA, Profesora de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones.

²⁴ *Sistemas de información de bibliotecas científicas interconectadas y abiertas «SIBI»: primer estudio del proyecto* (Madrid: SEUI, septiembre de 1989), páginas 10 a 32.

²⁵ Una tecnología por cierto para la que no había entonces ni siquiera software en el mercado, por no hablar de experiencia de su aplicación a bases de datos documentales, como son los catálogos de bibliotecas.

La comisión celebró a lo largo de la primera mitad de 1990 interminables reuniones en un ambiente poco propicio a los anhelados acuerdos (al *consenso* como estaba de moda decir entonces). Su composición la había sentenciado de antemano. El resultado de sus trabajos se plasmó en otra versión del informe Sibi²⁶ —un auténtico *patchwork* de documentos— que debió de tener un destino mucho más prosaico que el de el informe Fundesco: un archivador, ya que de él nunca más se supo. En este proyecto, además de la aparición de las bases de datos relacionales, que complicaba más el panorama, se aplazaba la formación de la oficina de coordinación propuesta por el informe Fundesco (la OTC) hasta pasada una primera fase de 18 meses, aunque se admitía la necesidad de «un grupo de trabajo»²⁷ durante ese período.

LA SEUI SE QUEDA SIN COMPETENCIAS

A partir de ese momento, el único interés efectivo de la SEUI por la coordinación de las bibliotecas universitarias y científicas ha sido reflejado en los programas del plan de la ciencia a los que han podido acogerse las bibliotecas, cumplidamente estudiados por Javier Martínez²⁸. En la práctica, el resultado de estos programas ha sido bien pobre en lo que se refiere a dar pasos para la interconexión o coordinación de las bibliotecas, sin demérito del apoyo que han prestado a la automatización de varias universidades, a las compras de material, o a otros aspectos.

Más adelante, ya iniciada la década de los '90, volvieron a reproducirse los acercamientos a la SEUI para reclamar una acción colectiva, aunque esta vez de una manera más «orgánica» ya que fueron llevados a cabo por la Conferencia de Directores de Bibliotecas Universitarias y Científicas Españolas (CODIBUCE). La respuesta de la Secretaría de Estado fue la de apoyar la creación de la Conferencia pero manifestar que ya no les quedaban competencias en ese sector por haberse transferido las universidades a las autonomías. Las iniciativas posibles ahora se limitaban enormemente.

Mientras tanto, gracias a niveles de inversión relativamente altos (respaldados por el MEC, las autonomías y la UE), al trabajo persistente de un gran número de los profesionales de estos centros, y al apoyo de sus claustros y equipos dirigentes, las bibliotecas universitarias han constituido durante el período estudiado la punta de lanza de la modernización de los servicios y de las actitudes profesionales en España, como ya han estudiado otros autores²⁹.

Lo cual demuestra que el sector estaba maduro para emprender acciones coordinadas, que hubieran mejorado los resultados de los esfuerzos de cada universidad, o los de las iniciativas cooperativas parciales. Lo confirma también el hecho de que las actuaciones de la administración autonómica de Cataluña han desembocado en la creación de un catálogo colectivo informatizado de todas las universidades de esa región.

²⁶ *Sistemas de información de bibliotecas científicas interconectadas y abiertas «SIBI»: primer estudio y anexo técnico del proyecto* (Madrid: SEUI, junio de 1990). La lista de los miembros de la Comisión se encuentra en las páginas preliminares

²⁷ *Ibid.*, página 47.

²⁸ Ver referencia (8), «Información y documentación...», en especial en las páginas 131 a 134.

²⁹ Ver, entre otros, «Pasado y presente...» (referencia 3), o «La biblioteca universitaria...» (referencia 8).

Cerrada una etapa y, según parece, al inicio de otra, ¿tendremos que seguir leyendo historias como las del informe Follett, o la política nacional de bases de datos en distribuidores académicos, en el Reino Unido como si fueran de ficción?³⁰

³⁰ El informe *Joint Funding Council's Libraries Funding Review Group: Report* (Bristol: HEFCE, 1993) del que, en julio de 1996, hay una versión en la red (http://ukoln.bath.ac.uk/follett_report.html), conocido como *Follett report*, ha sido seguido de acciones con un coste hasta ahora de decenas de millones de Libras. Para la política nacional de bases de datos, ver sobre todo: Derek LAW, «The development of a national policy for dataset provision in the UK: a historical perspective», en *Journal of information networking*, 2 (1994), páginas 103 a 116.

RETOS DE LA POLÍTICA DE INFORMACIÓN EN LOS MUNICIPIOS ESPAÑOLES

Felipe Francisco Zapico Alonso
Diplomado en Biblioteconomía y Documentación.

INTRODUCCIÓN

Trataremos en primer lugar de dar una imagen de los servicios municipales de información, cual es su situación y finalmente nuestra propuesta acerca de la integración de servicios.

El estudio se referirá principalmente a las poblaciones pequeñas y medianas. Para su estudio nos basaremos en estadísticas oficiales, en la legislación vigente y en nuestra observación directa.

Indudablemente la idea que nos ilumina es la de dignificar la gestión de la información en aquellos municipios españoles donde parece más difícil llevarla a cabo.

La principal idea que aportaremos será la de integración de los servicios de información, aunque también plantearemos otras.

POBLACIÓN Y LEGISLACIÓN

Una rápida ojeada a la realidad de los municipios de nuestro país, en materia de unidades de información, nos ofrece un panorama que se va degradando a medida que el número de habitantes va disminuyendo.

Todos sabemos que los municipios de más de 5.000 habitantes están obligados a prestar por ley, entre otros servicios públicos, el servicio de biblioteca pública municipal.

En España los municipios mayores de 5.000 habitantes, son 1.146. Contabilizando poblaciones hasta 50.000 habitantes la cifra no varía significativamente, son 1.030 municipios, que agrupan un total de 13.326.965 de personas censadas.

Por otra parte, los municipios con población menor a 5.000 habitantes son 6.949 en toda España, los que se encuentran con una población entre 2.001 y 5.000 son 1.026, con un censo total de 3.170.048 de personas.

Con respecto a los archivos no hay ninguna variable poblacional en la exigua legislación existente, pero lo que si se les obliga a cumplir las normas de carácter general.

* LEY 7/1985 REGULADORA DE BASES DE RÉGIMEN LOCAL

Artículo 63. Todos los ciudadanos tienen derecho a consultar los Archivos y Registros de las Corporaciones Locales, así como a obtener copias y certificados acreditativos de los acuerdos y sus antecedentes.

* LEY 16/85 DE PATRIMONIO HISTÓRICO, DE 25 DE JUNIO DE 1985

Artículo 49.2. Forman parte del Patrimonio Documental los documentos de cualquier época generados, conservados o reunidos en el ejercicio de su función por cualquier organismo o entidad de carácter público, por las personas jurídicas en cuyo capital participe mayoritariamente el estado u otras entidades públicas y por las personas privadas, físicas o jurídicas, gestoras de servicios públicos en lo relacionado con la gestión de dichos servicios.

Según se establece en este artículo los documentos gestionados en el cualquier municipio español forman parte del Patrimonio Documental.

Artículo 59.1. Son Archivos los conjuntos orgánicos de documentos, o la reunión de ellos, reunidos por las personas jurídicas o privadas, en el ejercicio de sus actividades, al servicio de su utilización para la investigación, la cultura, la información y la gestión administrativa. Asimismo, se entienden por Archivos las instituciones culturales donde se reúnen, conservan, ordenan y difunden para los fines anteriormente mencionados dichos conjuntos orgánicos.

* LEY 30/1992, DE 26 DE NOVIEMBRE. LEY DE RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO COMÚN

Artículo 37. Derecho de acceso a Archivos y Registros.

1. Los ciudadanos tienen derecho a acceder a los registros y a los documentos que, formando parte de un expediente, obren en los archivos administrativos, cualquiera que sea la forma de expresión, gráfica, sonora o en imagen o el tipo de soporte material en que figuren, siempre que tales expedientes correspondan a procedimientos terminados en la fecha de la solicitud.

A la vista de estas disposiciones observamos que en realidad todos los municipios, sea cual sea su número de habitantes, deben de tener un archivo que esté al servicio tanto de la propia institución como de los ciudadanos. El número de municipios en España es de 8.095.

A este respecto queremos avanzar una idea que creemos novedosa y realista: al igual que en algunos municipios pequeños comparten los servicios de algunos funcionarios (como los secretarios) también podrían repartirse los servicios de un archivero para gestionar sus archivos

itinerantemente, por supuesto, esta sería una solución para un gran número de municipios que están incumpliendo las disposiciones legales y que de otra manera no podrán nunca cumplir con sus obligaciones a éste respecto, y más que hablar de incumplimientos, el verdadero problema es la de gestión de la documentación municipal, una documentación adecuadamente tratada por profesionales ahorra tiempo y dinero.

Si los mismos municipios, ni siquiera mancomunándose, pudieran hacerse cargo de la contratación de un archivero, tendrían que ser los distintos Servicios de Asistencia a Municipios de las Diputaciones quienes solventasen el problema, al igual que lo hacen con secretarios, interventores, depositarios e informáticos.

Situación

Bibliotecas o algo parecido se van extendiendo a lo largo de la geografía nacional, los archivos tienen más problemas para su desarrollo.

Queremos hacer aquí una mención especial a los servicios de bibliotecas móviles, que son el único referente cultural con el que cuentan una gran parte de poblaciones de este país, consideramos que debe incrementarse su número, no sólo para abarcar zonas más amplias, sino para que se puedan atender mejor las necesidades de los ciudadanos, ampliando los servicios ofrecidos y el tiempo de estancia en cada población.

No es fácil determinar el número de bibliotecas municipales que existen en nuestro país, ya que consideramos inadecuadas las diversas técnicas utilizadas para su recuento.

En la Estadística de Bibliotecas de 1994, publicada por el INE, la aproximación mayor que se puede hacer, es la que engloba a las bibliotecas públicas de carácter general, y que se cifra en 3.384. Esta Estadística se realiza cada dos años. Los datos se refieren exclusivamente a las bibliotecas que han ofrecido información, aproximadamente el 84 % del total. Esta tasa de respuesta ha sido desigual para las diferentes provincias, estando esta comprendida entre el 70 y el 100 %. El problema es que el formulario lo puede rellenar cualquiera, por lo que las cifras no son en absoluto fiables.

Por otra parte en el Mapa de Infraestructuras Operadores y Recursos Culturales, MIOR, realizado por el Ministerio de Cultura entre el otoño de 1993 y junio de 1994, en el apartado de bibliotecas, los datos son los ofrecidos por el Directorio de Bibliotecas Españolas, su número aproximado es de 2.600. Prácticamente aparecen las mismas que en el Directorio de 1988, por lo que contienen los mismos errores, a nuestro juicio una cifra demasiado abultada. Una vez dada de alta una biblioteca es prácticamente imposible que desaparezca.

Los trabajadores, en un alto porcentaje, no son los adecuados, ni de lejos, y realizamos esta afirmación avalada por la lectura diaria del *BOE*, durante los últimos 4 años, bachiller superior o graduado escolar, media jornada, un cuarto de jornada. Las convocatorias son en muchos de los casos realmente indignantes, bibliotecario-encargado del mercado de ganados, bibliotecario-auxiliar administrativo, bibliotecario-calefactor, etc. A la vista de estas convocatorias podemos tener una idea muy acertada de cual es la concepción de una biblioteca y un bibliotecario para una gran parte de los dirigentes municipales.

Según la citada Estadística de Bibliotecas de 1994, el número de bibliotecarios en Bibliotecas Públicas de carácter general, es de 4.287, de los cuales 839 se autodenominan Bibliotecarios profesionales y 3.448 como Bibliotecarios formados en el ejercicio de sus funciones.

Por último señalaremos unos indicadores acerca de diversos datos cualitativos. Número de bibliotecas por 10.000 habitantes, 1,58. Número de libros por habitante, 2,45. Estos datos tienden a aproximarse a las Normas de la FIAB para bibliotecas públicas, aunque en las ediciones 1973/1977, con lo que están claramente obsoletas.

Con respecto al personal queremos manifestar una vez más el incumplimiento reiterado y continuado por parte de la inmensa mayoría de las administraciones locales, de la legislación vigente.

En el **Texto Refundido de las Disposiciones Legales Vigentes en materia de Régimen Local**, aprobado por Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril de 1986, en su artículo 171.1, dice: «Pertenece a la Subescala Técnica de la Administración Especial, los funcionarios que desarrollen tareas que son objeto de una carrera para cuyo ejercicio las leyes exigen estar en **posesión de determinados títulos académicos** o profesionales».

En el artículo 171.2, dice: «El ingreso en esta Subescala se hará por oposición, concurso o concurso-oposición según acuerde la Corporación respectiva, y se requerirá estar en **posesión del título académico** o profesional correspondiente a la clase o especialidad que se trate...»

En cuanto a los archivos municipales, normalmente no existen, por más que algún organismo de la administración, se empeñe en denominar «archivo» a cada acumulación de documentos que obran en poder de los municipios, entendemos que un archivo es algo más que eso.

Desde luego nuestra concepción del archivo municipal es como una sección más de gestión dentro del organigrama del ayuntamiento, su única diferencia es que sus documentos al llegar a una determinada edad devienen en históricos.

Pero ni siquiera la documentación histórica de los municipios españoles está tratada de ninguna de las maneras. Cuando nos encontramos con algún documento que por diversas tradiciones o leyendas se considera importante, se guarda en la caja fuerte o en el despacho del alcalde. Pero la gran mayoría del exiguo patrimonio histórico —recordaremos aquí sin ir más lejos las ventas masivas de papel en los años 40 de nuestro siglo a ropavejeros— se encuentra en una situación calamitosa.

La documentación corriente, como mucho es localizada mientras el funcionario que la gestionó continúa en su puesto de trabajo, pero al renovarse los puestos nadie puede localizar nada, nadie encuentra nada. Por una razón muy sencilla, todos sabemos que la documentación debe recibir un tratamiento especial, que describa su contenido y que pueda ser rápida y eficazmente recuperada, y esto sólo se puede lograr siguiendo métodos científicos aplicados por profesionales.

Deseamos plantear aquí la necesidad urgente de abordar el tema del expurgo, que debe ser resuelto con carácter urgente, ya que se están conservando muchos documentos que podrían muy bien ser eliminados.

Integración de servicios

La idea que presentamos hoy aquí, trata de unificar operativamente la gestión de las Bibliotecas Públicas Municipales y de los Archivos Municipales, al tiempo que se tratará de aglutinar todas las tareas informativas en un único organismo, municipal o comarcal, según las posibilidades de cada zona.

Esta idea nace con vocación de ser discutida, debatida, modificada, pero con la ilusión puesta en que su resultado final sea llevado a la práctica y que comiencen a funcionar los servicios de información, como deben y como pueden, es decir, ofreciendo un servicio de calidad.

También queremos poner de manifiesto, que con la llegada de los Diplomados en Biblioteconomía y Documentación se abre una nueva perspectiva en la gestión de la información, ya que su formación polivalente les permite abordar nuevos retos, como la integración de servicios de información.

Estamos plenamente convencidos que la figura del archivero-bibliotecario debe ser la que lidere esta labor de integración operativa. Esta figura, hoy en día meramente retórica, inexistente en la realidad, es la que posibilitará la consecución del objetivo primordial, prestar un servicio adecuado a las exigencias de la población.

Parece que incluso la última reorganización del Ministerio de Educación y Cultura viene a darnos la razón, al unir en una única Dirección General los Archivos y las Bibliotecas, confiamos que no por un mero interés ahorrativo.

Finalmente la propuesta se realiza para aportar, al menos, un debate general entre los profesionales de la información, al arriesgarse a plantear una solución para la gestión de la información, que es unificar la gestión de dos unidades de información, una biblioteca y un archivo, tema que suponemos que provocará un amplio debate, ya que hasta el día de hoy se ha considerado a ambos como sistemas cerrados en sí mismos y sin posibilidad de unidad lógica, funcional y de gerencia.

Un ayuntamiento pequeño o mediano no puede permitirse dotar de personal diferenciado los dos servicios, cubriendo horarios adecuados, vacaciones y bajas. En este momento se cuenta con una ventaja, con la creación de los estudios universitarios de Biblioteconomía y Documentación, se ha logrado el profesional ideal, formado de manera polivalente de cara a todos los servicios documentales e informativos y con vocación desde el inicio de sus estudios. En los municipios que puedan dotar de dos o más profesionales a sus servicios de información, la unificación se podrá realizar de una manera más adecuada; sin embargo, si fuese un sólo profesional, por supuesto auxiliado de otro personal, también podría perfectamente acometer la labor, ya que estamos hablando de poblaciones que por su propio carácter no deben suponer grandes acumulaciones de trabajo en un mismo momento.

Siendo las unidades de información municipales las que están más cerca del ciudadano, y las más numerosas, son las más desatendidas tanto materialmente como en la dotación de sus trabajadores. Cuando en tantas y tantas reuniones científicas se habla de automatización, comunicaciones, redes, etc., debemos hacer una declaración de humildad y considerar que la gran mayoría de unidades de información conocen estos temas de oídas o leídas; y que si bien es fundamental la implementación de adecuados servicios informáticos en dichas unidades, hoy por hoy, cada cual va a su aire.

La Constitución establece la no discriminación por razón de lugar de nacimiento y da libertad para fijar el lugar de residencia, por otra parte, se habla continuamente de potenciar la no despoblación de la mayoría de las zonas rurales del país. Con los actuales adelantos tecnológicos, las unidades de información de los municipios españoles podrán cooperar a la consecución de esta igualdad en el acceso a la información.

Por todo ello, consideramos urgente abrir un debate sobre la necesidad de dotar a los municipios de verdaderas unidades de información, que éstas estén integradas en un servicio conjunto y que se aproveche a las emergentes promociones de profesionales de la información, perfectamente cualificados e inmensamente ilusionados ante este reto.

IMPACTO DE LOS SISTEMAS WWW EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Pedro Manuel Aguado

Centro Politécnico Superior. Univ. de Zaragoza

Isidro Aguilló

Foco Impact. CINDOC. CSIC

José María Angós

Centro de Documentación. Univ. de Zaragoza

Carmen Baras

Serv. Gestión Investigación. Univ. de Zaragoza

María Jesús Fernández

Centro Documentación. Ayto. de Zaragoza

Resumen

Se trata de elaborar un directorio en red de servidores www de la Administración y de dar a conocer los recursos existentes en este tema, para promover su utilización y comprobar si Internet se utiliza, en la Administración, para acceder, difundir o distribuir la información dentro de sus servicios.

La información recogida para cada servidor permite describir sus características más importantes y una parte fundamental será la referida a las universidades y centros públicos de investigación.

La totalidad del trabajo, incluidos gráficos y conexiones, será consultable en Internet, en la dirección <http://www.rci.es/admon>.

Palabras clave

Administración Pública, Innovación, Internet, Investigación, Desarrollo Tecnológico, Sistemas de Información, Ventanilla única, www.

EL ESTADO DEL ARTE: CONTEXTO Y CONSECUENCIAS

Es conocida la importancia que, en estos momentos, está teniendo la técnica de interconexión de redes y muy especialmente la red Internet.

La multitud de trabajos, estudios, publicaciones, libros, manuales y cursos que sobre su consulta y manejo se están publicando, tanto por medios convencionales como por difusión electrónica, así lo avalan.

Simultáneamente a este tipo de estudios y trabajos de carácter que podríamos denominar técnico/informático, se están elaborando estudios e informes desde otro punto de vista totalmente diferente, el psicológico y sociológico.

Estos últimos están tratando de averiguar, o mejor de predecir, las consecuencias actuales y futuras que esta nueva metodología de trabajo pueda conllevar.

En tal sentido, se están considerando aspectos muy diversos, comenzando por el teletrabajo, con sus indudables ventajas, en especial para personas discapacitadas, pero también con sus potenciales peligros en forma de aislamientos o creación de mundos virtuales muy alejados de la realidad cotidiana, y terminando, sin orden de prioridad, por el medio ambiente, con el impacto que las nuevas redes puedan tener por su necesidad de cableados.

No se olvida, tampoco, la acentuación que puede producirse en las actuales desigualdades existentes entre países con distinto estado de desarrollo, dando por tanto al traste con la quimera, tantas veces anunciada, de la creación de una aldea global.

Sin embargo, es un hecho que debemos aceptar: estamos en la sociedad de la información, donde la inteligencia y el conocimiento son los recursos del futuro.

Estos recursos no son sólo conceptuales o informacionales, sino que se convierten durante el quehacer diario, en los recursos productivos punteros y más innovadores de la economía.

Ello está suponiendo un gran cambio cultural y social de dimensiones planetarias, cuyas consecuencias, como ya se ha mencionado, son todavía difíciles de predecir.

Mito o realidad, lo que es evidente es que la información, como expresión conceptual de la inteligencia y del conocimiento, y flujo multimedia y virtual de la realidad cotidiana, se está convirtiendo en el activo más importante de la economía.

A ello estamos contribuyendo todos: no olvidemos que, desde el devenir de los tiempos, somos sujetos activos de lo que a nuestro alrededor acontece y, en estos momentos, el fenómeno social se llama sociedad de la información.

LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS: MODELO CLIENTE/SERVIDOR

Por lo que se refiere a las administraciones públicas, la comprensión de este fenómeno social y, por ende, la vinculación y acceso al mismo, suponen un verdadero reto.

No pueden ser ajenas a este proceso y, de hecho, no lo han sido, pues no hay más que ver el elevado número de servidores, con todo tipo de información, que se han generado desde este sector, para demostrar tal afirmación.

La motivación de esta puesta de información en red responde a la consecución de distintos objetivos, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- proporcionar el acceso a los importantes fondos de información de que disponen, tanto de tipo estadístico como bibliográfico y documental;
- informar sobre la estructura orgánica y departamental de las administraciones central, autonómica y local;
- divulgar e informar sobre los programas e iniciativas que las diferentes administraciones puedan establecer o convocar;
- facilitar la comunicación con los ciudadanos, en general, así como con otros organismos públicos, en aras de una mayor simplificación administrativa.

Pero, además, esta nueva metodología de difusión de información, por parte de la Administración Pública, produce una nueva fenomenología que lleva aparejada no sólo los condicionantes y características de los administrados, sino su propia tipología, las formas de relación con ellos y los modos de producirse la relación administración/administrado, que está pasando a ser de servidor/cliente.

Está produciendo, por ello, una renovación en los métodos de producción, abastecimiento y distribución de la información.

Pero también está suponiendo cambios en la gestión y organización del trabajo y, como consecuencia, en las condiciones del trabajo y la cualificación de los trabajadores.

LA INNOVACIÓN EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

En todo caso, se trata de innovar, entendiendo esta innovación como: la transferencia de una idea en un nuevo método de proporcionar un servicio social.

Esta innovación puede y debe hacerse en todos los sectores de actividad y servicios de interés general: sanidad pública, educación o procedimientos administrativos, por citar algunos.

En los temas relacionados con la formación y la investigación, la sociedad de la información debe ser una herramienta básica, tanto para reforzar la capacidad de aproximación entre empresas y universidades y centros de investigación, como para hacer evolucionar los sistemas de educación y formación, creando un sistema interactivo que sea capaz de autoalimentarse continuamente, superando las desconexiones actualmente existentes entre la enseñanza, la investigación y la industria, haciendo posible la expresión de las facultades creativas y explotando, en su totalidad, las posibilidades que la sociedad de la información ofrece.

En este punto, es de destacar que no siempre la innovación es sinónimo de alta tecnología, sino que puede ser el resultado de combinar elementos ya conocidos, sin dejar de reconocer que en muchos casos sea cierto que esa alta tecnología intervenga en el equipamiento o herramientas utilizadas, necesarias para llevar a cabo esa tarea innovadora.

Ahora bien, esa eclosión de nuevos servicios, de todo tipo, con todo tipo de información y contenidos, es tal que puede producir a ese usuario/cliente una sensación amenazante, o cuando menos inquietante, ante el amplio panorama de multitud de posibilidades de elección que el nuevo sistema le ofrece.

Esta amplitud de elección, esta invitación a entrar en lo que se ha dado en llamar ciberespacio, es generadora de una desorientación, sobre todo en el usuario no experimentado en este tipo de navegación por las redes.

En tal sentido, el presente trabajo pretende dar un servicio de valor añadido para aquellos usuarios de red que deseen moverse en temas relacionados con ayuntamientos, administraciones locales y, en especial, con todo lo relacionado con la I+DT (Investigación y Desarrollo Tecnológico).

LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Un aspecto fundamental en la Administración Pública es todo lo referente al que se ha dado en llamar Sistema Ciencia-Tecnología-Industria, esto es, todo lo relacionado con la I+DT, en especial, después de la elaboración, por parte de la Comisión Europea, en diciembre de 1995, del *Libro Verde de la Innovación*, cuyo contenido y conclusiones, han sido objeto de debate, en todos los países miembros, a mediados del presente año 1996.

En este orden de ideas y al objeto de recopilar y sintetizar las fuentes españolas públicas de información, en los temas de I+DT, se ha conectado, vía Internet, con las universidades y organismos públicos de Investigación, además de aquellos organismos pertenecientes a la Administración Central que por su carácter y cometidos son los responsables de canalizar y distribuir la información, tanto de convocatorias como de proyectos, ayudas y subvenciones, encañadas a la I+DT.

Así, se han consultado las universidades españolas, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), además de organismos como la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación (SEUI), la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT), el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y el Instituto de la Mediana y Pequeña Empresa (IMPI).

Como consecuencia de este estudio, se ha elaborado un directorio y una serie de fichas/resumen, cuyos contenidos están recogidos en los anexos del presente trabajo y son consultables en Internet (<http://www.rci.es/admon>).

En las fichas queda consignado, el nombre del centro, organismo o universidad, la dirección electrónica, tipos de información contenida en los respectivos servidores, los apartados más relevantes y los servidores europeos con los que se tiene conexión.

Es de hacer notar que, en todos ellos, aunque no en todos esté plenamente desarrollado, se refleja un especial cuidado en recoger la información referente a la I+DT, en forma de grupos de trabajo de investigación, proyectos realizados o en curso, publicaciones, etc., tratando, en definitiva, de responder mediante recursos propios o ajenos, a preguntas que los investigadores se hacen constantemente y cuyas respuestas deben darse en el marco de la Unión Europea.

Algunos de los contenidos de estas preguntas, a las que antes hemos aludido son:

- qué programas existen
- qué tipo de proyectos incluyen
- cuándo están previstas las convocatorias
- qué requisitos son o van a ser necesarios
- qué proyectos se han realizado anteriormente sobre una determinada materia o campo
- cuáles de ellos han sido subvencionados

- qué potenciales socios puede tener
- si estos socios han de ser nacionales o transnacionales
- qué tipo de equipo de trabajo debe configurar o al cual debe pertenecer para poder presentar un proyecto de investigación

- qué potenciales empresas o sectores industriales pueden estar interesados en un determinado proyecto o línea de investigación.

Todo ello, teniendo presentes varios factores importantes como son, entre otros:

- la aparición de nuevos países competidores en cuestiones tecnológicas
- la internacionalización creciente de la investigación y la innovación
- la imbricación, cada vez más compleja, de las ciencias y las tecnologías
- el aumento de los costes en la investigación.

Es, pues, evidente que será cada vez más importante lograr una colaboración cada vez más estrecha entre universidades y centros públicos de investigación con la empresas e industrias, que permita la elaboración de estrategias concertadas entre entidades privadas y poderes públicos.

No creemos necesario hacer especial énfasis en las implicaciones y repercusiones que la concesión de proyectos europeos, en materia de I+DT, tiene en los aspectos científico/técnico/social/económico de los indicadores característicos de cada país miembro.

Para poder solicitar un proyecto será necesario saber, a ser posible con antelación a la convocatoria, el *cómo* y *dónde* se obtiene información y documentación de este tipo de proyectos, así como el *modo* de *cumplimentarla correctamente* y *tramitarla*.

En este sentido, las universidades deberían reforzar los servicios ya existentes para dar al investigador un apoyo y una asesoría en la tramitación, consecución y posterior negociación de los contratos europeos.

Respecto de este tema concreto, y partiendo de la base de que una buena gestión de la investigación debe suponer una gestión íntegra de la misma, esos servicios mencionados deberían proporcionar, de una forma eficaz, al usuario los siguientes apartados y conceptos:

INFORMACIÓN

- De carácter general
- Legislativa
- Convocatorias

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- Asesoramiento
- Tramitación de documentos

GESTIÓN ECONÓMICA

- Normativa interna de la Institución
- Operaciones contables

BASES DE DATOS

Líneas de investigación

Proyectos

ESTUDIOS E INFORMES

Memorias

Estadísticas

La puesta en red de los apartados mencionados supone, para el usuario una serie de ventajas que pueden resumirse en:

- rapidez en la consulta de la legislación, convocatorias, plazos, etc.
- posibilidad de cumplimentar impresos directamente por ordenador
- posibilidad de remitirlos directamente al lugar donde han de recibirse
- realización de consultas directas
- localización de grupos de trabajo y líneas de investigación
- localización y contacto con potenciales socios de investigación
- conocimiento, de antemano, de futuras convocatorias y requisitos
- ausencia de horarios preestablecidos de consulta
- ausencia de impedimentos de localización geográfica.

Se trataría, pues, de integrar información económica y tecnológica, siguiendo las pautas expresadas en el *Libro Verde de la Innovación*, en el sentido de que la Unión Europea, en general, debe situar su capital científico y tecnológico al servicio de la competitividad industrial y de las necesidades de los mercados.

Por ello conviene prestar una mayor atención a la difusión de los resultados de la investigación, su transferencia y su valorización por la industria.

EVALUACIÓN Y COORDINACIÓN

Como consecuencia de todo lo dicho, debería darse una mayor calidad y rendimiento, un mejor servicio, unos plazos de respuesta inferiores y, en definitiva, una mayor funcionalidad, seguridad y fiabilidad.

Se debe actualizar, asimismo, por parte del Ministerio de Educación, lo que se refiere a consideración, tratamiento, reconocimiento y evaluación de la distinción tradicional que se ha efectuado entre la denominada investigación básica o fundamental, la investigación precompetitiva y la investigación aplicada, al objeto de evitar lo ocurrido hasta ahora, en el sentido de que la industria no siempre se ha podido beneficiar de todos los esfuerzos realizados en materia de investigación.

No deja de ser significativo que la Unión Europea esté tratando de conceder el distintivo de «investigador europeo», a aquellos investigadores que hayan participado de forma significativa en programas comunitarios, o el título de «jefe de proyecto europeo» a aquellos jefes de proyecto que hayan coordinado proyectos comunitarios con participantes de países diferentes,

con el fin de que tengan un reconocimiento que pueda ayudarles en su futuro profesional (*Libro Verde de la Innovación*).

Esta actualización aludida ha sido tenida en cuenta por la Comisión Europea en el nuevo marco de ayudas a la investigación aprobado en diciembre de 1995.

Por otra parte, toda esa puesta de información masiva en red, con el consiguiente compromiso de mantenimiento y actualización, debería colaborar a poner fin a la falta de coordinación existente, a varios niveles, en las actividades, programas y estrategias en materia de investigación y desarrollo tecnológico.

La falta de coordinación trae como consecuencia no deseable, entre otras, la escasa capacidad, en comparación con otros países, de transformar los avances científicos y logros tecnológicos en éxitos industriales y comerciales (*Libro Blanco*).

Asimismo, esa descoordinación genera la existencia de información repetitiva en distintos departamentos, además de la petición reiterada de la misma información por parte de éstos.

Será buena, pues, la creación de «ventanillas únicas», descentralizadas de información y trámites.

Sin embargo, es de destacar que, si bien es necesaria y conveniente esa descentralización para la obtención de información, la administración debe poseer una base de datos centralizada y conectable por red desde todos los servicios que necesiten consultarla, para evitar esas solicitudes repetitivas de información, antes aludidas, que en muchas ocasiones se solicitan a las empresas o a los investigadores, en función de que éstas o éstos acudan a un departamento u otro, incluso, a veces, pertenecientes a la misma institución.

Esto es, cuando una empresa o investigador solicita un proyecto, una subvención u otra gestión, una vez obtenidos por parte de la institución correspondiente los datos necesarios, lo más completos posibles, la primera vez, esos datos deberían pasar a esa base centralizada y de esa forma no se le solicitarían, de nuevo, por parte de ningún otro departamento.

En tal sentido, se debería, asimismo, propiciar la coordinación entre las distintas instituciones, cuando menos del mismo nivel, local, regional o autonómico, para la consulta de los datos de carácter público.

Esta última idea apunta en la dirección de poder consultar, por parte del departamento adecuado y fundamentalmente para el caso de las empresas, información tanto en la Seguridad Social como en Hacienda, para poder obtener de una forma directa los datos proporcionados en las declaraciones que actualmente se están solicitando a las empresas para la obtención de cualquier tipo de subvención o adjudicación de determinados servicios.

EL USO INTELIGENTE DE LA INFORMACIÓN

Seguidamente hay que apuntar un curioso hecho, como es el de que, en contra de lo que pudiera parecer, la creciente oferta de datos, gracias a las tecnologías de la información, a través del desarrollo de las bases de datos, las redes de comunicación y las autopistas de la información, no siempre se traduce en un mejor conocimiento de la información relevante, ni en una mayor visibilidad de las estrategias que se deban aplicar, para una mejor explotación de los datos que se ofrecen.

Por ello, es de destacar que esa ingente cantidad de información debe ser manejada con lo que se podría denominar «inteligencia económica», entendida ésta como el conjunto de acciones coordinadas de investigación y tratamiento de la información, con objeto de que la explotación efectuada dé como resultado una información útil, pertinente y eficaz para los usuarios que la necesiten.

En este punto actúa la Unión Europea, tratando de perfeccionar el mercado europeo de la información a través del pasado Programa IMPACT y del actual INFO 2000, intentando emular las políticas trazadas por EE.UU. y Japón.

Esa política seguida debería dar como resultado la creación de recursos y competencias en materia de información tecnológica, que deberían ponerse a disposición de las empresas y de los gobiernos nacionales y regionales, de forma sistemática, desarrollando una oferta fácilmente accesible a la información elaborada.

BIBLIOGRAFÍA

- «Acceso a información de la Administración», *Information World en Español*, n.º 42 (marzo 1996), pp. 9-11.
- AGUADO BENEDÍ, P.M.: «La información para el desarrollo de la investigación», *Cuadernos Aragoneses de Economía*, vol. 5, n.º 1 (1995), pp. 113-136.
- COMISIÓN EUROPEA, *Libro Blanco. Crecimiento, competitividad y empleo*. Bruselas, 1994
- Libro Verde de la Innovación*. Bruselas. 1995.
- GINER PÉREZ, J.M.: «Las administraciones públicas en Internet: Un análisis a nivel internacional y en España», en *Actas del I Congreso de Usuarios de Internet*. Madrid, 1996, pp. 59-76.

BIBLIOTECAS PÚBLICAS: DINOSAURIOS O CIBERTECARIOS

Joaquín Pinto Escribano
*Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Centro de Desarrollo Sociocultural
Peñaranda de Bracamonte*

INTRODUCCIÓN

La no aceptación o el rechazo de las nuevas tecnologías en el mundo bibliotecario es un problema de definición de futuro, de concepción de modelo a construir, de falta de reflexión sobre el tipo de biblioteca a la que queremos llegar y de los objetivos que queremos que cumpla en la sociedad en la que actualmente vivimos.

Es difícil pensar, por muy conformes que nos encontremos con el modelo actual, que pudiéramos dejar de lado las ventajas que el uso de las nuevas tecnologías puede ofrecer a nuestras bibliotecas y por ende a nuestros usuarios, punto final en el que convergen todas nuestras acciones. De forma resumida podrían sintetizarse en las siguientes: ampliación de la colección fuera de todo límite, consulta de documentos cuya estantería electrónica se encuentra a miles de kilómetros, acceso a documentos editados exclusivamente en soporte electrónico, ampliación de la lectura de textos multimedia, recorridos hipertextuales..., o lo que puede sintetizarse de idéntica manera; ofrecer a todos los usuarios el acceso a la información de forma igualitaria y democrática en el ámbito de una biblioteca socialmente integrada.

Todos sabemos que en última instancia lo que se está discutiendo no es esto. El epicentro del debate debe situarse en otro lugar, no es lo más importante cómo o dónde se encuentran los documentos, sí lo es definir qué es lo que necesitamos para poder presentárselos al usuario de modo asumible, de tal forma que estas herramientas no pasen, en exclusiva, a formar parte de los procesos técnicos bibliotecarios, como viene sucediendo, sino que amplíen el campo de la lectura y de la información públicas. Las implicaciones de este hecho son muchas y muy

variadas, pero lo fundamental se encuentra en ser capaces de elaborar programas de difusión y formación que puedan eliminar las barreras tecnológicas que hoy tienen la gran mayoría de los bibliotecarios y de los usuarios.

La supresión de estas barreras en el plano bibliotecario implica una reestructuración en la formación de los nuevos profesionales, por tanto una variación en la teoría y en la praxis de los programas académicos, y un severo reciclaje de los que hoy ya cumplimos funciones, pues sin un mínimo dominio técnico de estos medios difícilmente podremos trasladar al usuario las ventajas o inconvenientes derivados directamente del uso de estas nuevas tecnologías.

Aquel bibliotecario que haya alcanzado un conocimiento algo más que somero de los actuales niveles de evolución técnica, puede inferir que en un futuro las funciones que hasta hoy se han venido desarrollando se verán implementadas por otras nuevas que, aunque por analogía puedan encontrar referentes en las tareas actuales, son en sí mismas sustancialmente diferentes; sirva de ejemplo, lo que puede suponer mantener al día una colección materialmente ausente a la búsqueda, localización y estructuración de la información y la creación de procesos de producción y consumo de la información.

Resalto este último aspecto, la creación de procesos de producción y consumo, porque encierra la clave de la disolución de las barreras tecnológicas que afectan al usuario. La formación de los usuarios deberá realizarse desde la propia biblioteca y por los profesionales de la misma, ya que son éstos quienes pueden conocer y evaluar las dificultades de relación entre el usuario y las nuevas tecnologías, y, por tanto, quienes pueden crear los procesos de formación más adecuados para los diferentes tipos de usuarios que habitualmente utilizan la biblioteca.

Este es, de forma simplificada, el planteamiento teórico con el que la Biblioteca Municipal de Peñaranda de Bracamonte está iniciando su incorporación al mundo de los nuevos materiales electrónicos, partiendo del establecimiento de nuevos servicios: microteca, diseño de estrategias de difusión, de la evaluación de los mismos y de la incorporación de programas de formación del personal bibliotecario y de los usuarios.

LA NUEVA CONCEPCIÓN BIBLIOTECARIA

Cuesta trabajo definir con precisión lo que serán en un futuro próximo los materiales electrónicos, hasta donde llegarán los accesos en red o hacia qué campos del saber se expandirá con mayor rapidez la información multimedia. Tampoco es sencillo saber si la sociedad en su globalidad será capaz de incorporar estos avances o si, por el contrario, solamente se incorporarán a determinados espacios como el científico, el empresarial o el laboral. Parece demasiado aventurado que sin ser capaces de responder a estos y otros muchos interrogantes que plantea la aplicación de lo que pueden denominarse tecnologías electrónicas, tratemos de definir lo que también en un futuro, más o menos cercano, y a partir de estos materiales evolucionará lo que hoy entendemos por biblioteca.

No obstante, ya puede precisarse algunas de las funciones que de forma generalizada en las bibliotecas del mañana se realizan de forma avanzada en las de hoy. Poco a poco, el ordenador se ha ido incorporando a la estructura funcional de estas instituciones, tareas como el préstamo, la catalogación, la consulta de la colección, el control de usuarios o incluso la gestión estadística

de estos centros, aunque ésta en menor medida por no existir el software adecuado, se realiza partiendo de pequeños o medianos ordenadores.

Terminales tontos facilitan la consulta de la colección por parte del usuario, empleando en estas tareas desde opciones de búsqueda sencilla a la utilización de la lógica booleana u operadores sintácticos. Con la utilización de estos sistemas de consulta y búsqueda y la incorporación de entornos de trabajo más sencillos y amigables, los usuarios habituales de las bibliotecas o centros de documentación consiguen en menor tiempo una mayor fiabilidad en los resultados obtenidos.

El Cd-rom se ha abierto paso en amplios sectores del mundo de la información. Desde hace ya bastantes años es el soporte más utilizado para guardar y difundir información especializada. A principios de los noventa, al menos en nuestro país, este soporte está incrementando su presencia en las obras de consulta y referencia; casi todas las grandes obras de consulta de todo el mundo tienen su análogo en este soporte. Además, en un proceso lento pero constante, se van desarrollando nuevas líneas de expansión, hasta llegar a encontrar en la actualidad nuevas enciclopedias que no tienen referente en papel, visitas guiadas a través de la historia, libros de imágenes infantiles que además de los contenidos pedagógicos ponen desde una edad temprana a los potenciales compradores en contacto con el ordenador. Anuarios de las más diversas temáticas, ediciones resumidas de los principales diarios de prensa del último año y para finalizar esta enumeración que no pretende ser exhaustiva, bases de datos cuyo principal uso en el mapa de la lectura pública consiste en facilitar y abreviar procesos técnicos como la catalogación. Así pues, este soporte tiene ya un índice de penetración importante en la estructura bibliotecaria española.

Por otro lado, nos encontramos con la red Internet, de la que un buen número de ciudadanos o instituciones utilizan sus servicios, calculándose que cada año se duplica el número de usuarios. Esta red de carácter mundial pone a disposición del usuario grandes recursos informativos que se asemejan estructuralmente, en muchos casos, a los prestados por el cd-rom, añadiendo importantes prestaciones como la posibilidad de importación-exportación de ficheros, poder trabajar desde tu ordenador en otro ordenador remoto y el correo electrónico.

Así pues es tremendamente difícil, abandonando el campo de la predicción infundada, definir claramente cómo será la biblioteca de los próximos lustros pues el proceso de incorporación de las nuevas tecnologías a nuestra sociedad no ha hecho más que comenzar y, en concreto, su incorporación al mundo bibliotecario es todavía mínima, si exceptuamos los grandes centros de documentación universitarios o privados.

No obstante, ya existen datos que nos permiten considerar o esbozar lo que será la biblioteca electrónica en un periodo a corto o medio plazo, siempre que, dicho sea de paso, seamos capaces de resolver los problemas que se derivan de la utilización de las nuevas tecnologías, y que agruparé de forma somera en dos apartados:

Barreras tecnológicas de acceso y uso.

Problemas de estructuración de la información.

Ambas categorías afectan por igual al concepto global de biblioteca, pues de una u otra forma afecta directamente a las partes que lo componen: usuarios, colección y personal bibliotecario.

1. BARRERAS TECNOLÓGICAS DE ACCESO Y DE USO

Todos los grupos de edad han de encontrar material adecuado a sus necesidades. Las colecciones y los servicios han de incluir todo tipo de soportes adecuados, tanto en modernas tecnologías como en materiales tradicionales. Son fundamentales su alta calidad y adecuación a las necesidades y condiciones locales. Los materiales deben reflejar las tendencias actuales y la evolución de la sociedad, así como la memoria del esfuerzo y la imaginación de la humanidad.

Manifiesto de la UNESCO sobre la biblioteca pública, 1994.

• Barreras tecnológicas de acceso

Tener la posibilidad de acceder a la información almacenada en estos soportes exige como mínimo una inversión económica para nuevos equipamientos. Tanto para acceder a información contenida en Cd-rom como para INTERNET es imprescindible la adquisición de ordenadores multimedia, ya que en ellos se integra la posibilidad de procesar además del texto, sonido e imágenes.

Las grandes bibliotecas del estado y las que forman la punta de la pirámide de los sistemas bibliotecarios autonómicos no parecen tener especiales problemas para presentar entre sus servicios los arriba comentados. Sin embargo, en las bibliotecas públicas municipales es un problema de especial consideración.

En el caso del posible acceso a INTERNET las cosas son aún más complejas, pues además del ordenador deben añadirse aspectos contractuales:

A) Contratación de una línea telefónica con su correspondiente coste mensual, sabiendo de antemano que hasta dentro de varios años en un elevado número de municipios no existirá la posibilidad de disponer de una línea RDSI, Red de Difusión de Servicios Integrados, necesaria para obtener el máximo rendimiento a las conexiones.

B) Suscripción a un servidor de Internet, con su correspondiente tarifa en función de los servicios contratados.

C) Con todo quedaría por resolver el problema principal, cómo repercutiría el coste de las conexiones tanto en el usuario final como en el presupuesto de la propia biblioteca. Difusión democrática e igualitaria.

Pese a todos estos inconvenientes la conclusión final es que todos los ciudadanos, sea cual sea su condición, deben tener garantizado un acceso mínimo tanto al uso de estas tecnologías como al material informativo contenido en ellas.

• Barreras tecnológicas de uso

Es éste un problema mucho más complejo que afecta tanto al personal bibliotecario como al conjunto de los usuarios, en ambos casos la solución pasa por crear procesos de formación generalizados. La formación tecnológica del personal bibliotecario deberá comenzar en el ámbito universitario, dentro de la planificación de la enseñanza que actualmente se imparte desde estas instituciones. Dichos programas tendrán que contemplar un doble aspecto: *el aprendizaje de uso de estas nuevas tecnologías y la elaboración de programas de formación de usuarios.*

Desde el punto de vista de la atención a la potencialidad de usuarios de una biblioteca en el uso de las nuevas tecnologías, habremos de tener en cuenta dos factores:

A) La situación de hecho, convenientemente estudiada y analizada dentro de la cultura occidental nos indica que *un numeroso grupo de la población de nuestros países tiene dificultades de lectura y comprensión.*

B) El desconocimiento de uso de estas nuevas tecnologías es una barrera infranqueable a la hora de sacar provecho a su utilización.

La situación de facto indica que existe una polarización en lo referido a la pericia de uso de estas tecnologías que en nada beneficia a la *difusión democrática e igualitaria* de la información. Así nos encontraríamos con personas que ya han incorporado las nuevas tecnologías a muchas facetas de su vida cotidiana, usuarios reales y aquellas otras que no han tenido ningún contacto y que, a pesar de la aparición de interfaces cada vez más sencillos y amigables, tienen, *a priori*, un rechazo frontal a la utilización de estas nuevas fuentes de información, no usuarios.

Resulta evidente que la generación de un nuevo tipo de biblioteca debe ser capaz de resolver los problemas anteriormente expresados, los de acceso para que se cumpla la máxima difusión igualitaria de la información y los segundos para que el público potencial de las bibliotecas sea generalizado, no solamente un selecto grupo de personas cultas en el manejo de las nuevas tecnologías.

El usuario independiente sea cual sea su nivel cultural debe tener una accesibilidad mínima garantizada, bien por sí mismo o por la utilización de un sistema de consulta delegada.

El bibliotecario es un intermediario activo entre los usuarios y los recursos. Es indispensable su formación profesional y permanente para que pueda ofrecer servicios adecuados.

Habrán de establecerse programas de extensión y de formación de usuarios con objeto de ayudarles a sacar provecho de todos los recursos.

Manifiesto de la UNESCO sobre la biblioteca pública, 1994

2. Problemas de estructuración de la información

La actualidad define a Internet como un vasto universo de información, esto que en principio supone su principal valor, es también el principal escollo a resolver, pues dada la inmensidad de dicha información es muy complicado en un determinado momento encontrar aquello que se desea. Existen en esta red aspectos positivos y negativos que conviene evaluar.

A) El *crecimiento desmesurado e imparable* del número de documentos, da por sí solo una idea de la dificultad de identificación, organización y descripción del mismo. Este exceso de dimensiones redundante negativamente en la eficacia, rendimiento y utilidad de la información.

B) La movilidad de la información produce efectos no deseados como que los documentos que hoy se encuentran en una determinada dirección de red, mañana pueden haber desaparecido o no estar al servicio de los usuarios. Es decir, en muchas ocasiones estamos hablando de *información volátil*. Algo que no sucede en las actuales bibliotecas en las que todos y cada uno de los documentos incorporados a la colección están catalogados, ubicados y organizados con precisión.

C) La *navegación hipertextual*, característica de los documentos contenidos en esta red supone un serio avance con respecto a la cultura impresa. A la tradicional lectura lineal o de un solo plano, añade la información electrónica ligazones entre diferentes contextos de un mismo

documento o entre diferentes documentos. Estamos ante una concepción expansiva de la información que nos permite relacionar sucesivamente un concepto con otro.

Este modo de navegación nos permite seleccionar documentos que comparten contenido temático, pero a su vez nos encontramos en una situación muy compleja: por un lado, la abundancia de ligazones o interrelaciones provoca una pérdida de atención del lector que tiene dos consecuencias inmediatas:

- a) Pérdida parcial de los objetivos con los que se inició la búsqueda, el usuario se desorienta lo que conlleva un aumento ineficaz del volumen de material informativo.
- b) Aumento del coste económico ya que éste depende directamente del tiempo invertido en la conexión.

Estos son en conjunto, más comentados que descritos con precisión, algunos de los más importantes problemas que habrá que solucionar desde el mundo de la biblioteca para llegar al nuevo concepto de biblioteca electrónica, digital o virtual. Naturalmente que existen otro tipo de problemas indirectamente relacionados con nuestro ámbito o que al menos inciden en él, pero cuya solución permanece ajena al mundo de la biblioteca. Entran dentro de esta categoría temas como derechos de autor o *copyright*, que están frenando el desarrollo de la inclusión de textos completos en la red. Entre éstos también se pueden encuadrar los cada vez menos inexplicables retrasos a la hora de conectar y las interminables esperas para la aparición en pantalla del documento seleccionado que acaban convirtiendo la navegación en un desesperante viaje. Tanto los primeros como los segundos tienen su solución en organismos e instituciones diferentes a la biblioteca.

BIBLIOTECARIO, USUARIO Y COLECCIÓN EN PROFUNDA TRANSFORMACIÓN

Hasta ahora, en esta exposición, he dejado conscientemente a un lado la parte positiva, el valor añadido que para las bibliotecas tienen o deben tener, matizado su uso, las tecnologías electrónicas, pues existe un elevado volumen de literatura acerca de las virtuosas potencialidades de estos nuevos elementos. He resaltado los problemas o aspectos negativos de las mismas porque sin su previa solución las bibliotecas seguirán siendo lo que han sido hasta ahora. Y porque, personalmente creo, que los atributos que caracterizarán a la biblioteca electrónica serán el resultado de las matizaciones, modificaciones y adaptaciones que de sus características generales hagamos a nuestro ámbito particular.

Si como suponemos, las transformaciones que está sufriendo nuestra sociedad han de repercutir en la biblioteca, a corto o medio plazo, será acertado pensar que las diferentes partes que la componen se vean también modificadas: personal bibliotecario, usuario, y colección.

EL NUEVO ROL BIBLIOTECARIO

La sociedad de la comunicación y de la información, tal y como se ha dado en llamar a este periodo de fin de siglo, está provocando que actividades profesionales de cualquier tipo se encuentren inmersas en una continua adaptación. Este hecho nos obliga a aceptar como erróneo

que las labores que tradicionalmente han venido realizando los bibliotecarios sean su principal patrimonio, aunque sin duda la experiencia acumulada en tareas como la selección, organización, clasificación e indización de documentos y fuentes de información, serán un bien preciado a la hora de poner orden en un espacio como Internet, donde estas tareas pueden dar o acrecentar el valor de los servicios en red.

Quizás el reto más importante que tengan que afrontar los bibliotecarios en un futuro próximo se centrará en la creación de procesos de *difusión y consumo de información*, cuya analogía actual son los programas de formación de usuarios. En esta tarea son muchos los aspectos sobre los que se puede incidir, valgan algunas puntualizaciones sobre las nuevas relaciones que deben establecerse entre el *bibliotecario/usuario* y el *bibliotecario/información electrónica*.

- Dentro del marco de relaciones bibliotecario/usuario la *alfabetización tecnológica* debe ser una tarea prioritaria. Los bibliotecarios deberán encargarse de la reducción o eliminación de las barreras tecnológicas que afectan a los usuarios, promoviendo el uso de aquellas tecnologías que estén directamente relacionadas con el acceso a la información.

- La elaboración de estrategias que incidiendo en el uso de estas tecnologías consigan que la relación del *volumen de información obtenida/coste de la consulta* se mantenga dentro de niveles aceptables.

- La participación en el desarrollo de herramientas de búsqueda de información o de localización de la misma.

- La *creación de mapas, guías, rutas y planos de navegación* que permitan viajes más seguros y rápidos. Estos auxiliares serán de gran ayuda para el conjunto de los *usuarios*.

- La *producción temática de documentos basados en material electrónico*. Este trabajo es importante en cualquiera de los apartados que componen la actual colección, pero adquiere una dimensión especial en subapartados como Colección Local. La inclusión de estos materiales junto a servicios de información local en la red implica su difusión y acceso desde cualquier punto del planeta.

- Como profesional especializado puede actuar como intermediario, *consulta delegada*, en procesos de captura, selección y estructuración de la información, tanto para usuarios como para empresas o instituciones.

Éstas son unas pocas entre las muchas tareas que el bibliotecario podrá y deberá realizar en un futuro próximo y a las que tendrá que adaptar su actual formación. En una sociedad en la que la desaparición de sectores profesionales y trabajos está a la orden del día, el futuro del bibliotecario no tiene garantía absoluta de pervivencia. Por esta razón, conviene que seamos nosotros mismos quienes vayamos buscando nuevos sentidos, utilidades y contenidos a nuestra profesión.

EL USUARIO

Es difícil pensar que en un corto plazo la gran mayoría de las bibliotecas tengan su catálogo automatizado en red, para uso público, pero cada vez es mayor el número de estas instituciones que así lo tienen. No es exagerado precisar que, antes o después, se generalizará, pues ya existe, un nuevo tipo de usuario al que podemos denominar remoto.

Desconocido para nosotros, sin nombre y apellidos, sin DNI, este tipo especial de usuario utilizará la biblioteca en función de las prestaciones y servicios que ésta pueda concederle: consulta al catálogo informatizado, requerimientos a los diferentes menús informativos o a la lectura de aquellos textos íntegros que cada institución edite en el espacio electrónico, no olvidemos que uno de los avances más importantes que generan las tecnologías electrónicas de la comunicación es la facilidad y el bajo presupuesto económico a la hora de editar documentos.

De la mayoría de los usuarios remotos sólo nos quedarán aquellos datos que nosotros impongamos como necesarios para la consulta o el uso de nuestro patrimonio, pero su sola existencia modificará algunos aspectos de nuestro funcionamiento:

A) Los usuarios remotos habrán de ser tenidos en cuenta a la hora de la realización de cualquier tipo de estadísticas y, mucho más importante, habrán de habilitarse nuevas vías de comunicación entre él y la biblioteca, semejantes al préstamo interbibliotecario, por ejemplo, la consulta a nuestro catálogo puede generar el préstamo de determinada obra de su interés. En este sentido tendremos que establecer formas eficaces y dinámicas de cesión, no sólo entre bibliotecas sino entre bibliotecas y particulares.

B) *En cualquier momento, desde cualquier lugar.* Al contrario que el resto de los usuarios, esta tipología, utilizará la biblioteca en cualquier momento, siempre buscando aquéllos en los que el tráfico por la autopista sea más rápido y fluido, por tanto, es evidente que este nuevo socio de la biblioteca tiene que tener en su mano la posibilidad de conexión permanente.

LA COLECCIÓN

La complementación de la colección impresa con los modernos materiales es, sin duda alguna, el ámbito sobre el que más están incidiendo las transformaciones del mundo de la comunicación y la información.

Datos manejados con profusión, casi con alarde, en el ambiente bibliotecario van a dejar de tener sentido en un breve espacio de tiempo. Así conceptos como el número de ejemplares que componen la colección o número de títulos de una misma obra dejarán de tener significado salvo que se establezca una dicotomía expresa entre el material impreso o el que podríamos denominar virtual.

La colección de una biblioteca virtual tendría las siguientes características:

- *Variedad de soportes:* Cd-rom, CDI, vídeo disco, discos compactos musicales, vídeos, software de información, bases de datos On line e Internet, se irán incorporando paulatinamente a la colección, conviviendo a la par con el tradicional soporte impreso.

- *Información multimedia:* texto, sonido e imágenes en movimiento. Existirá la posibilidad de que dicha información pueda ser importada e insertada directamente en otros nuevos documentos.

- Una misma obra podrá ser consultada por múltiples usuarios a la vez.

- Muchos de los documentos existirán solamente en soporte electrónico, ya que en la actualidad es ésta la única forma en que se editan. Además, desde las propias bibliotecas se crearán documentos a medida en este tipo de soporte.

- El número de volúmenes y la colección serán ilimitados con la ventaja añadida de que no ocuparán un espacio material.

- El crecimiento de la colección será constante sin que ello aumente el nivel de inversión de adquisiciones, naturalmente habrá un gasto originado en comunicaciones.
- Los documentos tendrán la posibilidad de ser duplicados automáticamente, por lo que pierde valor el tener ejemplares estables en la biblioteca. Consecuencia directa será la disminución de la importancia del concepto préstamo en la ponderación del rendimiento bibliotecario, por el contrario adquirirán mayor relevancia conceptos como consulta y transferencia.
- Apartados especiales como la hemeroteca, por la temporalidad de sus contenidos. La colección de referencia por la funcionalidad que añade el software que la gestiona y la propia colección local serán apartados en los que la utilización de las nuevas tecnologías ganarán terreno rápidamente.

CONCLUSIONES SOBRE LA BIBLIOTECA

Aunque hemos estado hablando constantemente del futuro, hay que precisar que todas las tecnologías aquí citadas y las características con las que las hemos descrito existen en la actualidad. Por tanto, el sustrato material para hacer posible la biblioteca del futuro es hoy realidad. El plazo temporal en el que estas nuevas formas de organización sean numéricamente relevantes no se puede determinar, ya que depende, sobre todo, de que la propia evolución social permita asumir este nuevo concepto, que se caracterizaría, a mi juicio, de la forma siguiente:

1. Procurará la difusión democrática e igualitaria de la información electrónica a costes accesibles a todos los usuarios potenciales.
2. Garantizará el acceso mínimo a las nuevas fuentes de información de forma personal o mediante consultas delegadas.
3. Establecerá procesos de formación de usuarios, para que éstos puedan aumentar la capacidad y autonomía en la resolución de sus necesidades.
4. La biblioteca servirá de puente con otras bibliotecas, estableciéndose de esta forma la posibilidad de consulta entre múltiples colecciones.
5. El acceso a la biblioteca electrónica carecerá de horario, y al alcance del usuario estarán, sin ningún tipo de intermediación, tanto la información secundaria como la primaria de que pudiera disponer, para su consulta o transferencia.
6. Abundancia de documentos multimedia e información hipertextual.
7. La biblioteca creará espacios para la información comunitaria y difundirá a través de la red toda la información local.

En un país como España en el que los equipamientos informáticos no son accesibles a grandes capas de la población, ni es previsible que lo sean en un futuro próximo, la biblioteca tiene una gran labor que realizar.

LA ESCUELA: CENTRO DIFUSOR DE INFORMACIÓN

Laura Andreu
M.^a Ángeles Ligeró
Miguel Ángel Marzal
M.^a Jesús Rodríguez
Carlos Zorita

Miembros del Grupo de Bibliotecas Escolares de la SEDIC)

INTRODUCCIÓN

Nadie que tenga o haya tenido relación con centros docentes, de cualquier nivel, puede comprender el desarrollo de las actividades didácticas sin el imprescindible complemento de unos fondos documentales organizados, desde los tradicionales librarios a los electrónicos y digitales, esto es, desde la biblioteca a la multimediateca. Sin embargo, es una obviedad que, al menos en Enseñanza Secundaria, pugna por hallar una función sustancial en la docencia, cuando no la propia existencia. Apenas dibujado un cubículo como almacén de documentos (no biblioteca, *strictu sensu*) y sala de referencia ocasional, la irrupción socioeconómica de la *información* impele a los centros docentes hacia el diseño de centros de recursos o, más exactamente, centros de difusión de información.

Quizás, en este caso, la necesidad se transforme en virtud. Conviene aprovechar la desdibujada presencia de la biblioteca en los centros docentes para que, cuando las autoridades educativas se comprometan a diseñar un auténtico sistema que incorpore la información a la educación, el modelo se construya sobre sólidas bases.

Convendrá, por tanto, modelar un centro difusor de información que compendie la tradicional biblioteca, el archivo de material escolar, la biblioteca electrónica, mediateca y multimediateca, cuya función sea auxiliar al educando en profundizar conocimientos y al docente

en ampliar y rentabilizar estrategias didácticas, pero sobre todo ofrecerse a la comunidad escolar como un «mercado de la información», lo que debemos traducir por un lugar donde el usuario asiste para definir búsquedas, consumir información elaborada o procesar la información según su método, un lugar en el que las secciones de referencia, información bibliográfica, puntos de información y préstamo interbibliotecario sean los elementos primordiales y de primer uso.

No es tiempo de concentrar todo el esfuerzo de los documentalistas en exigir y hacer perfectible la biblioteca en el centro educativo, cualquiera que sea su tipo (central, de aula, por niveles), sino en reclamar un espacio significativo en la educación, según impone la información como valor rampante en nuestra sociedad. ¿Cómo? Nada más fácil y nada más complejo si percibimos sucintamente la función que las bibliotecas han tenido hasta ahora:

* Animación a la lectura y taller de creación literaria, con todas sus vertientes y estrategias.

* Centro de profundización conceptual para educandos y docentes, en cuyo caso óptimo el docente lo utiliza como aula y el educando como taller de investigación para familiarizarse con el método científico de investigación en consulta y manejo de fuentes de información.

* Centro de documentación, en tanto que marco, pilar o incluso centro propulsor de actividades extraescolares precisas para la formación intelectual de los educandos mediante guías de lectura, de efemérides, conferencias, semanas culturales, exposiciones o laboratorio de experiencias educativas.

Evidentemente, todas las funciones arriba descritas conservan toda su vigencia, pero ya no son suficientes. La formación educativa exige que el educando sepa procesar con suficiencia (con autonomía) una información que crece exponencialmente y que condiciona su valor y destreza profesional. Es un contexto diferente, en el que el educando debe conocer, comprender y manipular tanto el mensaje documentado como los instrumentos en los que éste se presenta o es recuperado. Así las cosas, la formación de usuarios en centros difusores de información debe adquirir un carácter básico insoslayable.

MÉTODO

Es necesaria la colaboración entre distintos grupos profesionales relacionados con la Educación y la Documentación para diseñar y aplicar programas de instrucción que faciliten el acceso de los jóvenes a la información científica y les permita servirse de ella para mejorar su formación humana y profesional. Los objetivos a conseguir serían, mejorar las tareas intelectuales, sentar las bases de una formación humanística y científica mediante los documentos e incrementar e inculcar hábitos y estrategias que les faciliten la formación permanente.

La labor de los documentalistas en los centros educativos adquiere una nueva dimensión: las reformas educativas fracasarán si no se ubica la información en el diseño curricular¹, pero de forma patente y diferenciada.

¹ El Diseño Curricular es el instrumento que señala las intenciones educativas y orienta sobre el plan de acción que habría que seguir en los siguientes niveles de concreción y en el desarrollo del currículo. Ha de ser abierto y flexible, orientador para los profesores y justificar su carácter prescriptivo.

Sin duda, puede programarse la información como un tema transversal² para optimizar el rendimiento escolar, incluso el documentalista puede planificar unidades didácticas³ para las distintas áreas de conocimiento en las que el centro difusor de información sea nodal, pero, en este caso, sólo estaríamos abordando una parte de su función educativa: considerar al educando como sujeto pasivo de la información (consumidor), nunca activo en tanto que eficaz manipulador (estrategias documentales y documentarias) y suficiente productor de información.

La formación de usuarios, pues, debe convertirse en la tarea prioritaria del documentalista escolar, panacea de las ulteriores labores documentales. Puesto que la comunidad escolar resume muchos perfiles de usuarios, la formación debe ser diferenciada:

* Para los docentes, en septiembre, época de programaciones, sobre las aplicaciones didácticas de las nuevas tecnologías de la información y de sus productos más recientes.

* Para los educandos, a lo largo del curso, el uso indiscriminado de la información y sus técnicas constituyen la base de unidades didácticas evaluables en conceptos, procedimientos y actitudes⁴ con una complejidad creciente según las etapas del currículum⁵.

Tales actividades de formación deben plantearse partiendo de la información como ciencia con sus propios métodos, para desembocar luego en su carácter instrumental, una vez comprendidos esos métodos.

Esto no implica un carácter teórico. Se partiría, con aplicaciones prácticas, de la necesaria división entre Sociedad de la Comunicación, con *márketing* y publicidad como elementos coadyuvantes, y Sociedad de la Información, con sus instrumentos y técnicas de análisis, descripción, búsqueda y difusión.

Evidentemente, el documentalista escolar insistirá en el conocimiento de las técnicas clásicas, pero sin olvidar que su objetivo es una multimediateca o un centro difusor de información.

Nos enfrentamos al verdadero reto, al auténtico salto cualitativo del documentalista en los centros educativos: su cometido pasará por el uso de las nuevas tecnologías de la información (efecto consumidor), su jerarquización en calidad y cantidad (efecto manipulador) y la elaboración de productos conceptuales propios en distintos nudos de información (efecto productor).

² Se refiere a grandes temas que engloban múltiples contenidos que difícilmente pueden adscribirse específicamente a ninguna de las áreas, pero que, en cambio, en un modelo de enseñanza que promueve la formación integral de la persona, es necesario que estén presentes en todas las áreas. Los temas transversales explicitados en el currículum son: la educación moral y cívica, la educación para la salud y educación sexual, la educación del consumidor, la educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos, la educación ambiental, la educación para la paz y la educación vial.

³ Unidades de programación y actuación docente configuradas por un conjunto de actividades que se desarrollan en un tiempo determinado, para la consecución de unos objetivos didácticos. Una unidad didáctica da respuesta a todas las cuestiones curriculares al qué enseñar (objetivos y contenidos), cuándo enseñar (secuencia ordenada de actividades y contenidos), cómo enseñar (actividades, organización del espacio y del tiempo, materiales y recursos didácticos) y a la evaluación (criterios e instrumentos para la evaluación), todo ello en un tiempo claramente delimitado.

⁴ La reforma educativa establece los contenidos del currículum en tres categorías según el uso que deba hacerse de ellos. Así hay contenidos que hay que «saber» (conceptuales), contenidos que hay que «saber hacer» (procedimentales) y contenidos que comportan «ser» (actitudinales). Los procedimientos son contenidos de aprendizaje referidos a un conjunto de acciones ordenadas y orientadas a la consecución de una meta. Son procedimientos: calcular, clasificar, deducir, ordenar, observar, etc. La actitud es la disposición interna de la persona a valorar favorable o desfavorablemente una situación, un hecho, etc.; predisposición para actuar, tendencia estable a comportarse de determinada manera.

⁵ Abarca todo aquello que el medio escolar ofrece al alumno como posibilidad de aprender. Los elementos del currículum según la LOGSE son los objetivos, contenidos, principios metodológicos y criterios de evaluación.

Muchos son los productos que las tecnologías de la información ofrecen a la multimediateca escolar: desde las bases de datos de carácter educativo a los diccionarios y enciclopedias en CD-Rom o a los productos educativos en CD-I y Vídeodisco, hasta el acceso a la relativamente reciente Internet.

La mayoría de estos productos están concebidos y diseñados desde una perspectiva documental o con un marcado carácter comercial, sin embargo las expectativas que pone en ellos el mundo educativo se ven frecuentemente defraudadas.

Es difícil encontrar bases de datos, en cualquier soporte, que por su contenido tengan una utilidad real en el centro educativo. Aplaudimos por su interés para el documentalista escolar la existencia de numerosas bases de datos bibliográficas, tanto de carácter general como profesional o tan útiles como las de literatura infantil y juvenil, sin embargo echamos de menos más productos susceptibles de uso directo en el aula y de verdadero interés para los alumnos.

La estructura y diseño de este tipo de bases de datos, en su mayoría no soportan debidamente las exigencias de autonomía en el proceso de aprendizaje. La complejidad en su manejo, los interfaces poco amigables, un lenguaje no asequible para el alumnado, la falta de sistemas de ayuda elaborados, dificultan su uso y disminuyen su valor como recurso didáctico.

En cuanto a los CD-Rom, uno de los tópicos más difundidos es su gran capacidad de almacenamiento de información de diversos tipos: su capacidad multimedia. Sin embargo los habituales 650 Mb se consumen en grandes masas de datos en forma textual, unos pocos minutos de sonido y aun menos de imágenes en movimiento, todo ello resultado de la costumbre de hacer CD-Rom «largos y estrechos».

Productos menos ambiciosos en la extensión del tema tratado, más específicos (más «cortos»), permitirían una mayor inclusión (más «anchos») de imágenes, animaciones y sonidos, que incrementarían auténticamente la capacidad multimedia y mejorarían las potencialidades educativas reales de estos productos.

Otro tópico ampliamente extendido en relación con los CD-Rom lo constituye la posibilidad de presentar un cierto grado de interactividad, es decir, de permitir algún nivel de interacción entre el usuario y el producto. Esto es resultado de las herramientas de hipertexto/hipermedia que son ampliamente utilizadas en estos productos.

La común desorientación que produce la utilización de productos basados en hipertexto es un handicap añadido a los supuestos valores educativos de los CD-Rom. La presentación de esquemas clarificadores del modo en el que están organizados los contenidos, la inclusión de «históricos» que ayuden en todo momento a saber en dónde está y por donde ha pasado el usuario y que le permita volver al lugar que desee, junto con un uso controlado y un menor abuso de las capacidades «hiper» pueden ser cuestiones a tener en cuenta para evitar extraviarse.

En cuanto al grado de interactividad que proporcionan estos productos multimedia es pequeño y unidireccional en la mayoría de los casos, y aún menor en otros productos de tecnología óptica, como los CD-I y los vídeodiscos, que han ido apareciendo recientemente en el entorno educativo. Algunas mejoras podrían ir encaminadas a permitir un cierto grado de personalización en su utilización, añadiendo capacidades de bloc de notas, esquemas y colores personalizados, elección de tamaño de fuentes y de pantalla, etc.

Otras mejoras pueden ir encaminadas a adaptar y aumentar las posibilidades de impresión y exportación de las informaciones contenidas en los productos y a incrementar los *outputs* que

vayan más allá de lo que se pueda imprimir o exportar: juegos, outputs didácticos (mapas y esquemas mudos), test de conocimientos y de evaluación, etc.

Permitir en un mismo producto varios grados de acceso en función del grado educativo o señalar aquel al que va dirigido, adaptarse al nivel de los contenidos y tener en cuenta la forma de presentación (colores, iconos, tamaño de letra, etc.), el vocabulario y lenguaje empleado, la complejidad de las pantallas, la claridad de los esquemas y gráficos son algunas pautas comunes que deberían estar presentes en el diseño tanto de bases de datos como de productos educativos en CD-Rom u otros soportes ópticos.

Por último habría que señalar que aunque proporcionan nuevos procedimientos: edición de textos, notación informática, estrategias de búsqueda, etc., impiden procedimientos tradicionales y de alto valor educativo en función de las etapas escolares (por ejemplo, alfabetización: búsqueda de palabras en el diccionario; presentación de textos escritos: la página se sustituye por la pantalla; orientación espacial: delante-atrás, antes-después, etc.), lo que hace necesario un conocimiento y análisis profundo, tanto desde la perspectiva documental como desde la educativa, para evitar el uso indiscriminado de estos nuevos productos.

CONCLUSIONES

Lo que estamos defendiendo, pues, es un modelo de centro difusor de información en educación que faculte al educando para consumir adecuadamente la información según sus intereses en cada momento (formación permanente) mediante las nuevas tecnologías, pero también que sepa manipular estas nuevas tecnologías para dotar a la información de un valor añadido más estimable: aplicaciones educativas del documento telemático y electrónico, acceso temático a la información y el uso de la red de automatización de centros difusores de información en calidad de servicio y unificación de sistemas de interrogación en búsquedas.

La escuela debe introducir los materiales y metodologías propias de la tecnología de la información, superando la fase en que el profesor, ayudado por el libro de texto, ofrecía todos los conocimientos. Es necesario el desarrollo de colecciones de materiales sobre materias selectivas para apoyar el estudio de áreas específicas y nuevos conocimientos.

En esta labor deberán estar implicados en estrecha colaboración, como sería razonable suponer, los profesionales de diversos mundos: el de la Educación, el de la Información y la Documentación y el de los sectores relacionados con la edición y distribución de productos multimedia. No hacerlo así no nos permitirá alcanzar una escuela moderna y de calidad que facilite el aprendizaje y la formación permanente a través del uso de recursos didácticos en general, y de los potentes recursos que ofrecen, actualmente, las tecnologías de la información y la comunicación, en particular. Recursos que, por una parte resultan eficaces a la hora de obtener resultados positivos en los procesos de enseñanza/aprendizaje, y por otra, permiten que tanto alumnado como profesorado se identifiquen con estas herramientas que van a ser una constante en su futuro desarrollo personal y profesional.

No podemos seguir manteniendo nuestras escuelas al margen de los progresos de la ciencia y la tecnología. Debemos incorporar y hacer normal el uso de estos recursos que ya son cotidianos en muchos ámbitos de nuestra realidad social. Estamos convencidos de que transformar la escuela en un verdadero centro de difusión de la información es la condición necesaria para alcanzarlo.

LA AUTOMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA NACIONAL: SEGUNDA RECAPITULACIÓN HISTÓRICA

María Jáudenes
Xavier Agenjo
Biblioteca Nacional. Madrid

El pasado mes de enero se cumplió el quinto aniversario de la puesta en explotación de ARIADNA, nombre con el que se conoce no sólo el catálogo automatizado de la Biblioteca Nacional, sino también la base de datos y todo el aplicativo desarrollado a partir de la aplicación SIRTEX de Software AG (en un sentido estrictamente cronológico, fue al revés). Han pasado, además, cuatro años desde la publicación en el *Boletín de la ANABAD* del artículo de uno de los firmantes de esta comunicación, titulado *La automatización de la Biblioteca Nacional: recapitulación histórica*¹.

A lo largo de estos cuatro años el proceso de automatización de la Biblioteca Nacional y los proyectos relacionados con la utilización de las llamadas nuevas tecnologías han sufrido avances, retrocesos y pausas. En ocasiones debido a defectos en la planificación (a veces poca, a veces demasiada), en otras casos a causa de una falta de realismo para reconocer lo que, de verdad, se podía (o debía) hacer, y demasiado a menudo por una falta de coordinación entre los distintos agentes que estaban participando en la toma de decisiones; lo cierto es que algunos proyectos no han llegado a ponerse en marcha, otros han sufrido retrasos y cierto número de ellos no han producido los resultados esperados.

Para llevar a cabo esta recapitulación (capitulación, jamás) se parte de la documentación publicada y, por tanto, accesible². Se prescinde de la información o documentación de carácter

¹ «La automatización de la Biblioteca Nacional: recapitulación histórica», *Boletín de la ANABAD*, XLII (1992: 1), pp. 214-228.

² La Memoria de 1992 y el Programa de 1993 se editaron conjuntamente en una carpeta. *Biblioteca Nacional. Memoria 1992*. [Madrid: s.n., 1993?], 64 p. ISBN 84-88699-02-6 y *Biblioteca Nacional. Programa 1993* [Madrid: s.n.,

interno. Así, no parece oportuno revelar las deliberaciones de la denominada *Comisión ARIADNA*, órgano constituido en 1992 para velar por la buena marcha de la automatización de la Biblioteca Nacional y para coordinar las actividades en este sentido; la *Comisión ARIADNA* no llegó a ver el año 1994. Tampoco se informa sobre las del Real Patronato de la Biblioteca Nacional.

Aunque se ha intentado no caer en la fácil tentación de referirse a la falta de recursos humanos y económicos, ya que tanto la plantilla como la disponibilidad presupuestaria se conocen normalmente con la suficiente precisión antes de comenzar la planificación de un proyecto o de programar una actividad, lo cierto es que no puede obviarse la mención de la insuficiencia de recursos humanos, sobre todo, pero también económicos, que de forma gravísima y creciente afecta a la Biblioteca Nacional y que condiciona grandemente el desarrollo de sus actividades en el ámbito de la automatización, como en otros. Como botón de muestra, la plantilla que compone la Unidad de Coordinación Informática³, UCI, no se ha incrementado (en cuanto al número de personas —18— que la componen) desde la creación de la Unidad en 1991, aunque las instalaciones, usuarios y funciones a los que se debe atender se han multiplicado casi por seis.

Ha habido dos factores determinantes, a nuestro juicio, en estos cuatro últimos años en lo que se refiere a la demora en la puesta en marcha de varios proyectos relacionados con la automatización de la Biblioteca Nacional (algunos de ellos clave para que la Biblioteca pueda cumplir adecuadamente sus funciones).

El primero de ellos ha sido la necesidad, planteada a finales de 1993, de ampliar la capacidad de proceso del ordenador central de la Biblioteca, que en los momentos de máxima concurrencia llegaba a niveles de ocupación de casi el 100%. Los malos tiempos de respuesta obligaron a relegar todos los procesos batch fuera de las horas de servicio de la Biblioteca (de ocho de la mañana a nueve de la noche), para no penalizar aún más la actividad de los catalogadores y demás usuarios del sistema, en especial los lectores e investigadores que utilizan el OPAC. Y los procesos batch van desde la extracción de listados o la resolución de las transferencias de información entre registros producidas por los trabajos propios de gestión del catálogo hasta la generación de productos, como las cintas IBERMARC o las de fotocomposición de *Bibliografía Española*.

La Biblioteca se planteó entonces una mejora global de su Sistema de Información en lo que se refiere a la capacidad de proceso, mejora de las comunicaciones, aumento de la capacidad de almacenamiento y automatización de la explotación. Para ello, y después de duras deliberaciones mantenidas en el seno de una resucitada *Comisión ARIADNA*, se decidió convocar un Concurso abierto que dotase a la Biblioteca Nacional de la solución más adecuada. El resultado fue la propuesta de adjudicación a la empresa Digital Equipment Corporation.

Como puntos más destacables, Digital ofreció un sistema abierto basado en Unix de 64 bytes, con un bajo consumo energético y reducido volumen, servidores Unix resistentes al fallo (Alphaserver 8200 5/300 y Alphaserver 2100 4/233), una plataforma adicional para gestión de redes, un servidor del tipo Infoserver 1000 para ofrecer CD-Rom y otros dispositivos en la red

1993?], 32 p. ISBN 84-88699-03-4. **Biblioteca Nacional**. *Memoria 1993. Programa 1994*. [Madrid: s.n., 1994?], 95 p. ISBN 84-88699-07-7.

³ Área que en la Biblioteca Nacional es responsable de la implantación y mantenimiento del Sistema de Información y que también participa en proyectos de Investigación y Desarrollo relacionados con la actividad y funciones de la Biblioteca.

local de la Biblioteca, 132 puestos de trabajo basados en microordenadores (5 de ellos con altas prestaciones, lector de tarjeta inteligente y lector de código de barras), amplias posibilidades de crecimiento de los equipos mediante la instalación de nuevos procesadores y ampliación de memoria y disco y el software necesario para poder realizar descarga de registros de ARIADNA en línea y para que el usuario de ARIADNA pueda trabajar en un marco cliente/servidor.

La migración al nuevo sistema terminó, sin haber sufrido ningún retraso sobre los plazos previstos en el concurso, el pasado mes de mayo. Pero la Biblioteca ha tenido que pagar por ello un precio: que el personal de la Unidad de Informática haya tenido que centrar sus esfuerzos en las tareas relacionadas con la migración, limitando el resto de su actividad a cubrir el servicio de las necesidades diarias de la Biblioteca.

Desde que se empezaron a producir problemas de rendimiento (septiembre de 1993) hasta que se ha puesto en explotación la solución elegida (mayo de 1996) han pasado casi tres años. Durante el primero la Biblioteca estuvo agobiada por los malos tiempos de respuesta del sistema, hasta que se abordó, en agosto de 1994, una solución provisional de ampliación basada en el alquiler de un segundo procesador y de más capacidad de memoria. Durante el último año, la actividad de la UCI se ha tenido que centrar más en la preparación del mencionado Concurso para el cambio de sistema, en la valoración de las ofertas y en la instalación de los nuevos equipos y posterior migración, que en los asuntos de utilidad bibliotecológica.

El segundo factor tiene que ver con los actores del proceso de toma de decisiones. Demasiado a menudo, las prioridades en la adquisición y contratación de bienes y servicios informáticos las han fijado profesionales que ni son buenos conocedores de las necesidades reales ni tampoco son sensibles a las repercusiones que pueden tener sus decisiones. Cabe preguntarse si la toma de decisiones que tienden a retrasar la puesta en funcionamiento de los procesos *puramente biblioteconómicos* y fundamentales para la buena marcha de la Biblioteca Nacional puede tener algún tipo de justificación. Desde luego, para el usuario final (lector o bibliotecario) al que la Biblioteca debe servir está claro que no.

Y, a pesar de todo, la Biblioteca Nacional ha hecho durante estos años un importante esfuerzo de renovación y de mejora en la calidad del servicio que ofrece a sus usuarios (que son, no lo olvidemos, lectores y bibliotecarios, tanto de la propia Biblioteca como de otras bibliotecas que utilizan sus servicios). Este esfuerzo se ha plasmado en:

1. Estudio, adopción y difusión de la normativa internacional relacionada con el tratamiento y difusión de la información: formatos Ibermarc, conversión e integración de formatos (ISSN, Unimarc, Ibermarc, USMARC), normas para el tratamiento de imágenes, EDI, X.500. Quedan, sin embargo, muchos aspectos todavía sin abordar: sólo ha habido escarceos con ICR y sistemas expertos (discos de 78 rpm), no hay una implantación efectiva de los conjuntos de normas IR y OSI/ILL y sólo ha habido proyectos-piloto de digitalización (vídeodisco interactivo y Sistema de Información Heráldica) y de SGML (prototipo de base de datos de prensa).

En este apartado cabría incluir la participación en proyectos de I+D financiados y promovidos por la DG XIII: EDILIBE II, DELICAT, AUTHOR, BIBLINK, CHASE.

2. Puesta a disposición del usuario de la totalidad del catálogo de la BN (Reconversión del catálogo manual e Integración del mismo en ARIADNA) y elaboración de procedimientos para mejorar la calidad de las descripciones, la estabilidad y la fiabilidad del catálogo (Depuración y Control de autoridades).

3. Agilización y regularización en la producción de la Bibliografía Española y diversificación de los medios para la difusión de la información que genera la BN: OPAC, cintas de intercambio, cintas de fotocomposición, CD-Rom. Sin embargo, aún quedan dos asignaturas pendientes: la descarga en línea de registros y la mejora del acceso remoto.

4. Mejora del acceso al documento: agilización del Préstamo Interbibliotecario y proyectos de robotización de los depósitos y de digitalización.

5. Difusión de información sobre la Biblioteca: puntos de autoservicio de información, vídeodisco, Museo del Libro.

El análisis de la actividad de la Biblioteca Nacional en lo referente al proceso de automatización a lo largo de estos cuatro últimos años se va a centrar en aquellos aspectos que se considera tienen una repercusión más directa sobre el servicio que la Biblioteca Nacional debe prestar a la comunidad bibliotecaria española:

1. Mantenimiento del catálogo.
2. Acceso a la información.
3. Acceso al documento.

1. MANTENIMIENTO DEL CATÁLOGO

Desde hace ya dos años, ARIADNA permite la catalogación en línea de todos los materiales bibliográficos y el mantenimiento del Directorio de Bibliotecas.

El retraso de casi dos años que se ha producido en la puesta en explotación de la catalogación de materiales especiales se debe, básicamente, a la falta de personal especializado en desarrollo informático en la Biblioteca Nacional. Esta circunstancia hacía depender a la Biblioteca de contrataciones externas para cualquier nuevo desarrollo (por insignificante que fuera). Una ruptura de relaciones con Software AG, la empresa que comercializa el producto SIRTEX (entonces llamado ILIADA) sobre el que se basa ARIADNA, a finales de 1992 provocó, entre otras cosas, este retraso. Los problemas de rendimiento del sistema hicieron el resto.

En estos años se han puesto en explotación los módulos de *Adquisiciones*, y un módulo para la *Depuración de la base de datos*.

El módulo de *Depuración*, que es el más reciente, está siendo muy utilizado no sólo para detección de duplicados, sino también para modificación de contenidos, comprobación de relaciones y análisis de los elementos de información.

Aunque desde 1993 se aplicaban algunos procesos previos de depuración a la información que iba a ser integrada masivamente en ARIADNA, hasta 1994 no se plantea la contratación de dos servicios de desarrollo que sistematicen, agilicen y amplíen las posibilidades de depuración de la información, tanto de la que va ser integrada en ARIADNA como de la que ya forma parte del catálogo automatizado. Debido a retrasos en la tramitación, estos desarrollos no se comienzan hasta principios de 1995 y se concluyen a finales de dicho año.

Sin embargo, el módulo de *Adquisiciones* no se adapta plenamente a las necesidades de la Biblioteca Nacional. Sólo contempla la gestión de los ingresos por compra, pero no los que se producen por canje, donativo o en virtud del Depósito Legal (medio éste que constituye el grueso de las adquisiciones de la Biblioteca Nacional).

La automatización del procedimiento del Depósito Legal, junto con la incorporación a ARIADNA de los desarrollos necesarios para la gestión de este medio de adquisición de documentos, junto con la utilización de los procesos basados en EDIFACT para la adquisición por compra, permitirán disponer desde el momento del ingreso del ejemplar en la Biblioteca de unos elementos de información bibliográfica estructurados, que pueden servir de somera descripción bibliográfica para aquello que no se va a catalogar posteriormente y de registro de precatalogación para aquello que sí va a recibir proceso técnico. El ahorro de tiempo dedicado a las tareas de catalogación y la mejora en el servicio al usuario consiguientes no necesitan más comentario.

Se ha invertido un gran esfuerzo en la *integración* en ARIADNA de todo el catálogo manual (operación que está apenas empezada), desarrollándose programas de depuración de la información previa a su integración en ARIADNA que han culminado con la definición de un módulo externo que permite analizar y tratar información en una estación de trabajo independiente del ordenador central, pudiéndose trabajar en red y en un entorno cliente/servidor.

En este momento, ARIADNA gestiona cerca de 670.000 registros bibliográficos, más de un millón de registros de fondos y localizaciones, millón y medio de autoridades y nueve mil registros del Directorio de Bibliotecas. Quedan todavía pendientes de integración más de 750.000 registros bibliográficos, con sus correspondientes registros de autoridades y fondos, pertenecientes en su mayoría al Índice General de Impresos de la Biblioteca y unos 100.000 registros bibliográficos y 400.000 registros de fondos y localizaciones pertenecientes al Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Periódicas.

El bajo rendimiento del ordenador central y el posterior proceso de adquisición y migración al nuevo sistema basado en Unix impidieron que la integración pudiera llevarse a cabo sistemática e ininterrumpidamente, como hubiera sido necesario. Aunque ya está integrada buena parte de la información disponible referente a materiales especiales (excepto el Material Cartográfico, Manuscritos, Material Gráfico y los discos de 78 rpm), el grueso de la información, es decir, el Índice General de Impresos de la Biblioteca Nacional y el Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Periódicas se han visto nuevamente retrasados.

Desde el punto de vista del sistema bibliotecario español el nuevo retraso experimentado por el Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Periódicas ha sido dramático⁴. Para la propia Biblioteca Nacional tener todavía pendiente la integración del Índice General de Impresos provoca todos los días multitud de problemas biblioteconómicos, sin contar los meramente económicos que la inexistencia de una gran base datos bibliográfica nacional han supuesto para los diferentes procesos de reconversión emprendidos en las distintas bibliotecas españolas.

2. EL ACCESO A LA INFORMACIÓN

En este apartado se engloban todos los procedimientos que permiten la extracción de información bibliográfica de ARIADNA, sea mediante procesos interactivos (en línea), sea mediante procedimientos en diferido (en batch).

⁴ Francisca HERNÁNDEZ, Xavier AGENJO: «El catálogo colectivo de Publicaciones Periódicas», *Boletín de la ANABAD* [en prensa].

Nos referiremos, en primer lugar, a los procedimientos batch de acceso a la información. En el último semestre de 1995 entró en explotación otro nuevo módulo de ARIADNA, el *Módulo de Generación de Productos*. Este módulo permite realizar una selección de información del catálogo (utilizando todos los recursos propios del módulo de recuperación) y extraerla de ARIADNA en formato de intercambio (IBERMARC, UNIMARC e ISSN), o bien en un formato tal que puede ser utilizado en fotocomposición para la publicación de bibliografías españolas y de catálogos.

Una de las consecuencias que la ruptura temporal de las relaciones establecidas con la empresa Software AG (que, por cierto, se produjo en contra de la opinión expresa del personal bibliotecario encargado de la automatización, en previsión de lo que a medio plazo acarrearía) en el desarrollo de los productos especificados en el concurso de 1988 fue la repercusión en los distintos programas de edición tanto de bibliografías como de catálogos, ya que se suspendieron los desarrollos oportunos. Así, aunque ya se había comenzado la catalogación en línea de los diferentes materiales bibliográficos, al no disponerse de esos programas de edición fue necesario emprender un complicado proceso de tratamiento de cintas de intercambio informático muy difícilmente tratables por ningún impresor. Todo ello motivó importantes desembolsos económicos no previstos presupuestariamente, así como notables desviaciones en las fechas de publicación de los referidos catálogos. En consecuencia, puede observarse que las publicaciones previstas y mencionadas en el Programa de 1993 no aparecieron en la fecha prevista sino que se retrasaron notablemente lo que, además, ha promovido cierto grado de desconfianza por parte del usuario bibliotecario final en las posibilidades del sistema.

Por otra parte, de las publicaciones previstas en CD-Rom, difícilmente se pueden publicar títulos tales como el del *Índice General de Impresos de la Biblioteca Nacional*, el del *Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas* o el de *Bibliografía española de materiales especiales*, tal y como se anuncia en el Programa del año 1994 si no están integrados ni disponibles los correspondientes registros.

Por contra, sí pudo publicarse el catálogo colectivo *Novum Regestrum* al realizarse de forma completamente independiente. Quizá sea anecdótico citar, pero merece la pena, que para la realización de las distintas pruebas y revisiones de los prototipos de este CD-Rom por los autores de este artículo, Jefes sucesivos de la Unidad de Coordinación Informática de la Biblioteca Nacional en un período de seis años, éstos no han dispuesto nunca de un lector de CD-Rom a pesar de que han participado decisivamente en la edición de, entre otros, el *CD-Rom de bibliografía española desde 1976*.

De esta manera, nuevamente se pone de manifiesto los problemas que conlleva un cambio estratégico en un proceso global de automatización sin haber tenido en cuenta las repercusiones finales de tal decisión.

Por lo que respecta al acceso interactivo (en línea), debe considerarse desde tres puntos de vista:

1. *El módulo de consulta público (OPAC)*. A finales de 1993 se planteó una sustancial mejora del OPAC entonces existente, con objeto de incorporar nuevas funciones y dar acceso a los nuevos materiales que en aquel año se empezaron a catalogar. La nueva versión del OPAC incorporaba, además, una opción gráfica basada en arquitectura cliente-servidor. La opción gráfica del OPAC, que tuvo que enfrentarse con serios problemas relacionados con las comu-

nicaciones, entró en explotación, en pruebas, a finales de 1994. Para entonces se estaban catalogando ya los materiales especiales que estaban pendientes en el momento de la contratación del desarrollo. Por tanto, y puesto que en aquel momento la UCI contaba ya con personal de desarrollo propio, se definió y programó el OPAC específico para cada uno de los materiales nuevos, en la versión alfanumérica. Por no disponer de presupuesto para actualizar en el mismo sentido el OPAC gráfico (tarea que no podía asumir el personal de desarrollo de la UCI), se optó por no ofrecer al usuario dos versiones del OPAC incoherentes entre sí, en tanto el personal de la UCI no pudiera abordar esta tarea. Con los cambios introducidos en la gestión y dispositivos y protocolos de comunicaciones de la red local de la Biblioteca con motivo del Concurso para la ampliación del sistema de información de la Biblioteca Nacional, el funcionamiento del OPAC gráfico quedó definitivamente cercenado, con lo que se perdía, además, la posibilidad de descarga de registros por los usuarios de OPAC.

2. *Descarga en línea de registros.* A comienzos de 1995 se diseñó y empezó a probar un prototipo para la descarga en línea de registros de Monografías Modernas de ARIADNA en formato IBERMARC. Con la convocatoria del tan mencionado Concurso para la ampliación del sistema, tuvieron que interrumpirse las pruebas para que el personal de la UCI pudiera preparar las pruebas de rendimiento que se planteaban en el Pliego de Prescripciones Técnicas, pruebas que, en la vorágine posterior de la migración no pudieron reanudarse.

3. *Acceso remoto*

En la Memoria del Ministerio de Cultura del año 1992 se hace referencia a la accesibilidad de la Biblioteca Nacional a través de la red PIC, RedIRIS y X.25.

Esta completa accesibilidad de la Biblioteca Nacional hace recordar a los autores de esta comunicación la demora que se produjo en la conexión con RedIRIS (ya que, estando la conexión contratada desde 1992, no se puso en operación real hasta octubre de 1994). No se debió en ningún caso a causas técnicas sino a la falta de capacidad de decisión tanto del personal informático-bibliotecario de la Biblioteca Nacional como del personal puramente bibliotecario, al que interesaba beneficiarse de las posibilidades de Internet a través de RedIRIS. La negativa durante más de un año a adquirir un router que hiciese posible la conexión de la Biblioteca Nacional con RedIRIS puso de manifiesto las fisuras existentes en lo referente a la coordinación informática.

En otro orden de cosas, hay que mencionar que si bien es cierto que ARIADNA se convirtió en una opción más dentro de los PIC (sencillamente compartía la red físico-lógica que unía a los PIC con la Subdirección General de Informática y Organización del Ministerio de Cultura) nunca, ni en 1992 ni ahora, se ha permitido la conexión directa de los sistemas de gestión automatizada de las bibliotecas públicas del Estado con ARIADNA, creándose, por el contrario, una base de datos intermedia entre esas bibliotecas y la Nacional. En mayo de 1996 se ha puesto en línea a través de los PIC el catálogo de dicho proyecto que no es, como podría esperarse, un catálogo colectivo sino un catálogo acumulado, que se actualiza periódicamente, en el que se repiten tantas descripciones como ejemplares existen en las diferentes bibliotecas.

Como colofón a todo ello habría que añadir que una semana más tarde de que fueran accesibles en línea los catálogos de las bibliotecas públicas se dio definitivamente el paso de hacer accesible ARIADNA a través del referido Web. Una semana más tarde y no varios meses antes como habría sido perfectamente posible.

3. ACCESO AL DOCUMENTO

Para lo referente al acceso al documento, véase el trabajo presentado a este congreso por M.^a Jesús López Manzanedo, Xavier Agenjo y M.^a Jesús Martínez, así como el titulado *Memoria Hispánica* escrito por Carmen Caro y Xavier Agenjo y presentado a estas mismas Jornadas.

* * *

Para terminar, si bien, como resultado del concurso para la ampliación del sistema de información de la Biblioteca Nacional, el centro cuenta ahora con una infraestructura informática tecnológicamente moderna y estructuralmente completa, cabe preguntarse, a la vista de estos hechos, si la migración total del sistema ha sido una decisión acertada puesto que la operabilidad abierta se habría podido conseguir inicialmente mediante un servidor de comunicaciones gestionado por Unix, mientras que la base de datos habría podido permanecer en el *mainframe*, llevando a cabo el proceso de *downsizing* de una forma escalonada.

No cabe duda que el triunfo de las tesis de informática de gestión sobre criterios biblioteconómicos han supuesto indudables trastornos al sistema bibliotecario español en cuyo Consejo Superior de Bibliotecas quizá hubiera que haber discutido esta alternativa en lugar de en la Comisión Interministerial para la Adquisición de Bienes y Servicios Informáticos. Si bien hay que decir que el vicepresidente de dicha Comisión mantuvo en las ponencias técnicas celebradas una actitud extraordinariamente receptiva a los problemas biblioteconómicos planteados, que contrasta extraordinariamente con la falta de consideración de los mismos en otros foros mucho más próximos e incluso internos a la Biblioteca Nacional.

**UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN:
INFORME SOBRE LA DOCUMENTACIÓN
EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO
(UNA APROXIMACIÓN, 1993-1995)**

José Ignacio Aranes Usandizaga
Carmelo Landa Montenegro
Carmen Plano Graña
Marisa Celaá Diéguez

(...)

*«El saber no es la erudición,
el erudito nada sabe.
El bien no es lo mucho,
lo mucho no es bueno.
El sabio no acumula;
obrando para los otros,
tiene cada vez más;
dando a los demás,
posee más cada vez».*

(...)

Lao zi,
de *El libro del Tao*

I. INTRODUCCIÓN

Con esta comunicación que ahora presentamos en las *V Jornadas españolas de documentación automatizada* se pretende exponer de un modo sintético la estructura y el contenido del *Informe sobre la Documentación en la Comunidad Autónoma del País Vasco: una aproximación (1993-1995)*. Se trata de un estudio elaborado con el respaldo de la primera beca de

investigación concedida por la **Asociación Vasca de Archiveros, Bibliotecarios y Documentalistas / Artxibozain, Liburuzain eta Dokumentazainen Euskal Elkarte (ALDEE)** en 1993¹.

Desde estas líneas agradecemos a **ALDEE** la confianza depositada entonces en el equipo, así como la ayuda de todas las personas que han contribuido a la realización del proyecto. Mención especial merece la participación del sociólogo Juan Pedro Alvite y de la informática Olatz Arregi, ambos profesores de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV / EHU). Asimismo, en lo referente a la exposición de este informe, el equipo quiere agradecer a **FESABID**, y en particular al comité científico de las *V Jornadas españolas de documentación automatizada*, el darnos la oportunidad de difundir esta colaboración.

Como se verá, la perspectiva que configura el texto posee un carácter que podría calificarse como eminentemente reflexivo sobre la propia Documentación (*meta-documentación*), al avanzar desde la radicalidad de la base propuestas conceptuales y metodológicas sobre las que se construye el *Informe* que aquí resumimos. El equipo desea que el recorrido cursado pueda resultar interesante o, cuando menos, no alimente la inflación de *ruidos* que hoy en día distorsiona la percepción de la realidad y, asimismo, nos hiere y golpea hasta el embotamiento.

II. OBJETIVOS, ENFOQUE Y PROPUESTAS METODOLÓGICAS

II.1. Los objetivos. Son metodológicos, informativos y analíticos. Se intenta ofrecer un modelo metodológico de investigación que sirva de referencia en proyectos ulteriores de similar naturaleza. Para ello proponemos un aparato descriptivo-conceptual y varias herramientas con el objeto de establecer un primer diagnóstico sobre la Documentación en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV).

II.2. El enfoque. *El cuerpo conceptual participa del paradigma vinculado a la Teoría de la Información / Comunicación. Y ello es así porque consideramos que la Documentación, además de responder en primera instancia a las funciones instrumentales sobre las que trabaja —decisivas para que la sociedad alcance la competitividad que se le requiere—, posee elementos informativo-comunicativos, cuya trascendencia resulta esencial para el funcionamiento democrático de una sociedad (organizaciones, agentes sociales, ciudadanos). Este enfoque enmarca el Informe e integra la Documentación dentro del conjunto de las disciplinas y modelos que trabajan con la información, cuyo componente comunicativo ineludible es, a menudo y por desgracia, ignorado.*

II.3. Las propuestas metodológicas. En consonancia con el propósito fijado desde un principio, el *Informe* procura sustentarse en una base metodológica sólida. El punto de partida se encuentra en las hipótesis. Sobre este arranque se idean los siguientes instrumentos: el cuestionario, la ficha de identificación, la tabla de control y el directorio. Tracemos un apunte.

II.3.1. Las hipótesis. Con su formulación se modela la línea metodológica y los primeros conceptos del marco en el que nos situamos: un territorio justamente fronterizo, difuso y sin acotar de forma satisfactoria todavía. En síntesis, se presentan nueve hipótesis de desigual

¹ Dos ejemplares del *Informe* se hallan depositados en la sede de **ALDEE** a disposición de las personas interesadas en su consulta.

extensión sobre la situación actual de la Documentación en la CAPV. Todas ellas inciden, aunque con distinta intensidad, en las dos ideas primordiales que la caracterizan: por un lado, en el *estadio incipiente* y, por otro, en la *potencialidad* de la Documentación. Estos dos rasgos apuntan su diagnóstico, cuya naturaleza en buena medida viene marcada por un cambio transitorio (crecimiento acelerado pero dispar).

Como muestra de la primera gran hipótesis mencionamos, entre otras, las cuestiones siguientes: la falta de una cultura extendida de la información / documentación; la identidad difusa de la Documentación en su conjunto; la creación de centros y servicios sin los principios elementales de planificación, coordinación y difusión; el problema de la formación, el deficiente reconocimiento social y profesional de los documentalistas, así como la infrautilización de su labor; o lo inapropiado de las instalaciones y la escasez presupuestaria.

Por contra, con una dimensión positiva que respalda el optimismo, se apuntan síntomas de ese potencial que encierra la Documentación en su doble y reciente condición de disciplina y práctica de las Ciencias de la Información: una gestión más activa de los fondos, con mayor y mejor proyección de los mismos; el prometedor futuro que le espera en la dirección de las organizaciones empresariales, sociales y, con especial incidencia, de las Administraciones Públicas; la complementariedad de las bases de datos propias y externas como fórmula de una asistencia informativa de calidad; y la apertura continuada de nuevos centros y servicios en empresas privadas y entidades sociales de la CAPV.

II.3.2. Instrumentos de estudio y análisis.

— **El cuestionario.** Es la herramienta crucial del estudio. A través de él se abordan los centros y servicios de documentación y, durante el último trimestre de 1994 y gran parte de 1995, se obtiene el grueso de los datos necesarios para el *Informe*. Ahora bien, en última instancia, representa un *modelo de acercamiento* susceptible de ser aplicado también en investigaciones similares. De ahí su aportación metodológica.

— **La ficha de identificación.** Está integrada en el cuestionario y es, en cierto modo, su parte introductoria. Recoge los primeros datos —la mayoría elementales— del centro de documentación, que, en parte, son codificados y contabilizados. En concreto y al margen de informaciones ajenas a su posterior explotación (números de estudio, cuestionario y entrevistador), indica los siguientes campos: de identificación (nombre oficial del centro y, si procede, de la entidad superior en la que está integrado); de localización (calle, número, distrito, municipio, comarca y territorio histórico); de contacto (teléfono y fax); de gestión (responsable actual); y de creación (fecha).

— **La tabla de control.** Es un instrumento eminentemente interno. Al mismo tiempo, aporta datos complementarios a los de la ficha de identificación. Informa de la denominación y localización del centro de documentación, así como de otros datos de utilidad para registrar las incidencias del trabajo de campo: nombres de la persona de contacto y del encuestador; fechas y forma de entrega y recogida del cuestionario; modo en que se cumplimenta éste; y observaciones.

— **El directorio.** Plantea en sí mismo un modelo de registro de la *información* de los centros para su adopción en posteriores censos de índole parecida. El valor metodológico de ese modelo radica en la estructura que adopta el directorio. En éste, se distinguen dos niveles de organización: *los índices y la ficha*.

La estructura general del directorio descansa sobre *los índices*: las entradas a través de las cuales se puede acceder a los datos recopilados en él. En atención a la conveniencia de facilitar su búsqueda, se presentan cuatro índices: *alfabético, por ámbitos, territorial y temático*.

La ficha es la unidad de información que recoge todos los datos relevantes de cada centro. En virtud de un criterio selectivo, la ficha está vertebrada por un número suficiente de campos que informan, por este orden, de la identidad (nombre), localización (dirección, teléfono, fax y correo electrónico), gestión (responsable), acceso (entrada y horario) y contenido (área temática y servicios) del centro.

III. EL INFORME DEL INFORME

La fuente principal para disponer de una visión panorámica de del universo de centros y servicios de documentación existentes en la CAPV procede del cuestionario y de su explotación. En gran medida, el informe tiende a crear *cinco tipologías* de centro de documentación, sujetas a otras tantas variables. Como ya hemos visto, tres merecen un tratamiento específico: territorial (Álava, Bizkaia y Gipuzkoa), por ámbito social (Administraciones Públicas, Empresa Privada y Otras Entidades) y temática (7 grandes bloques, que serán comentados en el capítulo correspondiente). Pese a no verse reflejados en el directorio, existen otros dos criterios clasificatorios de mucha importancia: su vínculo con una organización (integrado, concertado e independiente) y el acceso a sus servicios (interno, restringido y público).

Además de estas clasificaciones, se sugieren numerosas subtipologías también interesantes. Los centros se podrían distribuir en función de, por ejemplo, las siguientes variables contenidas en el cuestionario: año de fundación (antes de 1980, entre 1980 y 1985, durante el período 1986-1993, en el bienio 1994-1995); localidad donde radica (capital, otro municipio); grado de disciplinamiento (generalista, especializado, semiespecializado); fondo documental (de corte bibliotecario, *literatura gris*, audiovisuales, etc.); componente lingüístico del conjunto de la documentación, de la consulta y de la relación de trabajo (español, euskara, bilingüe, inglés, etc.); lenguaje documental (libre, vocabulario controlado, tesoro); modalidad de la consulta (puntual, continuada o difusión selectiva de la información: DSI); nivel de contacto con otros centros (aislado y relacionado); utilización (escasa, suficiente, óptima y excesiva), coste (gratuito y remunerado) y publicidad (baja, media y alta) del servicio; informatización (con o sin bases de datos propias); teledocumentación y acceso a bases de datos externas; número de personas que trabajan (menos de 3, entre 3 y 5 y más de 5); régimen laboral (personal propio y subcontratado); metros cuadrados del local (menos de 20, entre 20 y 60, de 60 a 100, entre 100 y 150 y más de 150); presupuesto (propio y ajeno) y financiación (propia, externa y mixta); etc.

IV. EL DIRECTORIO

El universo antes caracterizado (tipologías y subtipologías) se encuentra recogido en el directorio con una función netamente informativa. En su momento, consideramos ineludible responder a este objetivo en la investigación emprendida. El contacto con los profesionales

durante el trabajo de campo confirma de pleno que se trata de una necesidad y un deseo compartidos por la mayoría: necesidad, porque los profesionales —además de los usuarios, por supuesto— pretenden conocer la existencia y características de otros centros; y deseo, en tanto que ellos mismos se muestran interesados en que sus propios centros sean difundidos entre los colegas y el público en general, aunque en menor grado, dado el acceso interno o restringido y las capacidades limitadas de algunos de ellos.

Sobre este particular, la crítica es evidente: no son pocos los centros de documentación que pasan desapercibidos —incluso entre aquéllos que comparten disciplinariedad— o se encuentran infrutilizados por no promocionarse debidamente. Y ello pese a contar con personal cualificado y motivado, recursos suficientes, más servicios y fondos de los que cabría esperar y, sobre todo, un *mercado* potencial estimable. Esta deficiencia resulta paradójica en mayor grado si pensamos que sus responsables trabajan con la información como materia prima. Sin duda, *la difusión del directorio* tendría en este aspecto un efecto multiplicador: aumentaría y mejoraría el flujo informativo-comunicativo, tanto internamente (entre la comunidad de documentalistas, reconocidos en su identidad profesional y abiertos a los intercambios) como externamente (lo cual determinaría una proyección social más eficaz y el acceso y aprovechamiento más amplios e intensos de los recursos disponibles).

Ahora bien, la tarea de compilar los centros y servicios de documentación aparece complicada. La razón principal estriba en lo comprometido de acotar un universo que, a diferencia de los archivos y la bibliotecas, es identificado de manera imprecisa. Esta dificultad nos obliga a preguntarnos sobre los rasgos consustanciales de un centro o servicio de documentación. A nuestro juicio, y en términos generales y aproximativos, responden a la práctica que desarrolla: 1.º, profundidad en el tratamiento informativo (análisis documental como fundamento de las bases de datos); 2.º, cierta especialización; 3.º, grado avanzado en los instrumentos y procesos de informatización (uso de la teledocumentación y aplicaciones *multimedia*); y 4.º, gestión dinámica de los documentos (DSI, documentación terciaria y capacidad de anticiparse a las consultas explícitas y de planificar sistemas de información).

Si tenemos en cuenta que la Documentación en la CAPV se encuentra en una fase entre infantil y adolescente, son pocas las unidades que responden con precisión a este perfil. En consecuencia, el criterio de selección se amplía. El directorio recoge asimismo aquéllas que —aun resintiéndose en esa actividad definidora— se denominan *centros de documentación*, así como bibliotecas especializadas y otros centros que —consideramos— se aproximan al modelo establecido. En cualquier caso, la empresa también lleva consigo otros dos problemas intrínsecos: por un lado, han de localizarse los centros recién creados (cada vez más en menos tiempo) y los ya consolidados pero apenas conocidos; y por otro, para evitar desfases, los datos deben actualizarse periódicamente. Con estos obstáculos, somos conscientes de que *la elaboración del directorio definitivo es un imposible*, pero logra aportar el fruto de ese primer acercamiento al que nos hemos referido desde un principio. En este sentido, el equipo de trabajo está preparado para completar y actualizar el directorio ante la posibilidad y el compromiso de una próxima publicación.

Por el momento, el directorio presenta un centenar de *centros y / o servicios de documentación*. Este número incluye las sedes de algunos de ellos. Ante la imposibilidad siquiera de enumerarlos en la presente síntesis, a continuación se exponen cifras y porcentajes aproximados

en atención a las clasificaciones territorial, temática y organizativa. Desde el punto de vista geográfico, los centros y servicios se distribuyen así: 49 están radicados en Bizkaia (51 %), 36 en Gipuzkoa (37,5 %) y 11 en Álava (11,5 %). En cuanto a los 7 grandes bloques temáticos, el resultado es el siguiente: 8 (8,5 %) de carácter institucional (4 de la CAPV y 4 de las Comunidades Europeas); 33 (34,5 %) del Área Social (10 de índole sociológica; 2 de Mujer; 5 de Juventud; 4 de Sanidad; 2 de Consumo y 10 de Urbanismo y Medio Ambiente); 22 (23 %) de Cultura (3 genéricos y 19 especializados); 13 (13,5 %) de Ciencia y Tecnología; 7 (7 %) de carácter empresarial; 9 (9,5 %) de Medios de Comunicación (6 escritos y 3 audiovisuales); y, por último, 4 (4 %) del apartado de varios. De igual modo, los centros se clasifican según su pertenencia a los tres ámbitos de organización ya señalados: Administraciones Públicas, Empresa Privada y Otras Entidades (sociales, profesionales, etc.).

En conclusión, se esboza el instrumento adecuado que puede convertirse en una obra de referencia útil para la sociedad (usuarios en general, responsables de las Administraciones Públicas, empresarios, investigadores, periodistas, miembros de asociaciones profesionales, etc.) y para los propios gestores de la información (archiveros, bibliotecarios, documentalistas...). En este sentido, junto con los *Censos de archivos y bibliotecas* ya elaborados y publicados, el futuro directorio sería la *tercera guía de consulta* imprescindible para el conocimiento de los centros de información de nuestra Comunidad. Por este motivo, el equipo quiere expresar su disposición a considerar todas las sugerencias que sobre esta labor reciba por parte de cualquier profesional. La colaboración de todos permitirá el uso de un directorio eficaz: claro y, en lo posible, completo y actualizado.

V. OTROS TEXTOS

En el bloque del *Informe* dedicado a los anexos, se han querido recoger dos visiones personales sobre el reconocimiento del documentalista y de su actividad en distintas áreas de trabajo de la CAPV. En concreto, Marisa Celaá se ciñe fundamentalmente al área universitaria en «*Los profesionales de la Documentación en la Comunidad Autónoma del País Vasco*». Carmen Plano, por su parte, hace lo propio en «*¿Privados del sector privado?*» referido al ámbito de este tipo de empresas en general y, en particular, al fenómeno de las consultoras de sistemas de información.

VI. LAS CONCLUSIONES

Las conclusiones del Informe sobre la Documentación en la Comunidad Autónoma del País Vasco: una aproximación (1993-1995) se fundamentan en el planteamiento metodológico-conceptual e informativo de las hipótesis apuntadas y en lo observado en el trabajo de campo. A continuación, se exponen aquéllas que abundan en la vertiente más teórica y global del estudio:

1.ª La Documentación, disciplina-eje de la sociedad de la información, a través de su gestión en las organizaciones o de manera autónoma y externa a ellas.

La introducción vertiginosa de la denominada sociedad de la información reserva una función esencial a la disciplina de la Documentación. Su tratamiento tiene como recurso vital

precisamente a la información: el elemento energético que conforma el funcionamiento y el intercambio sociales. La teoría, la técnica y las aplicaciones documentales han de cumplir varios objetivos: establecer un orden dentro de la entropía y la explosión informativas; introducir una lógica sistemática que haga operativa la información frente al desbordamiento de la sobreinformación; reducir los ruidos; y diseñar sistemas informativos capaces de procesar con pertinencia desde y para las necesidades del usuario o destinatario, ya sea éste individual, corporativo o comunitario. En este último sentido, la Documentación funcionaría como un elemento vertebrador imprescindible en la gestión integral de cualquier organización.

2.^a La Documentación encierra amplias posibilidades de desarrollo.

Después de haber pasado por una fase embrionaria (1960-1980) y una segunda de lento crecimiento (1980-1985), la práctica de la Documentación experimenta durante esta década (1985-1995) una tendencia expansiva y prometedora. Las demandas generadas por la era de la comunicación ya están implícitamente planteadas. Sólo hace falta que se hagan explícitas de modo pertinente. Repasemos algunos síntomas del despegue definitivo:

- Irrumpen centros y servicios documentales de reciente creación o reforzados en su anterior cobertura (la denominada *nueva etapa*) en un número y ritmo estimables. El espacio donde pueden y deben actuar se agranda, y los sectores y áreas temáticas que atienden se diversifican: sobre todo en las Administraciones Públicas, pero también en la empresa privada y en otros organismos de distinta naturaleza (social, cultural, profesional, deportiva...). Además, en ellos domina el acceso público frente al restringido e interno.

- Se percibe el entusiasmo de los documentalistas por la tarea que realizan. En entidades de índole social prevalece incluso *la militancia*. Estos valores no muy objetivables resultan decisivos. El profesional, pese a las dificultades, se resiste a la desmotivación y es, sin duda, el activo más valioso de la unidad documental. En no pocos casos, se produce una significativa identificación entre el centro y la persona a su cargo. Cuando éste carece de la autonomía suficiente para tomar decisiones de algún calibre, se ve en la necesidad de hacer pedagogía y justificar de forma permanente el sentido y la utilidad del trabajo documental ante los responsables de la organización en la que se encuentra.

- En términos generales, los equipamientos son adecuados. Los mínimos están cubiertos, la presencia de la informática aparece generalizada y, en ocasiones, se dispone de un nivel tecnológico considerable.

- El eje y fundamento de la asistencia informativa de los centros de documentación se sustenta en las bases de datos propias, pese a los defectos que se aprecian en algunas de ellas (estructuras desordenadas, desfases en la alimentación, etc.). Existe una identificación / asociación entre los servicios que prestan y sus bases. Dominan las propias, pero aumentan la conexión y el empleo de las externas, sea por medio telemático o mediante soportes de almacenamiento como el CD-Rom.

3.^a La Documentación permanece aún en un estadio entre infantil y adolescente.

No obstante este progreso, sigue sin imponerse la cultura de la información-documentación en sectores estratégicos de la sociedad. Sucede asimismo que nos referimos a una disciplina joven, todavía buscándose, carente de una tradición sólida, situada en un terreno cruzado por funciones y prácticas vinculadas, compartidas o solapadas (Archivística, Biblioteconomía e Informática) y que trabaja con intangibles. En líneas generales, la finalidad y aplicaciones de

la Documentación todavía ni son identificadas de forma nítida, ni orientadas correctamente, ni valoradas en su justa medida, incluso en las organizaciones donde ya presta servicios. En definitiva, se desperdicia la energía documental. Aunque se comprueba una cierta mejoría, el desconocimiento y la infrautilización de los recursos humanos y materiales resultan palpables y determinantes respecto a la falta de madurez o consolidación de la Documentación en la CAPV. Enumeremos ahora algunas deficiencias resultantes de todos estos aspectos:

- En cierta manera, existe un efecto-moda alrededor de la Documentación. Esta tendencia, si bien acarrea la creación de un mayor número de centros y servicios, genera un crecimiento dispar y no planificado, al tiempo que permite algunas experiencias aberrantes y el famoso *baile* terminológico (unidades que reciben el nombre de centro de documentación sin merecerlo realmente, etc.). Se trata de un fenómeno inflacionista que distorsiona la apelación de una actividad y termina por devaluar su sentido.

- Se detectan anomalías que debilitan la personalidad y autonomía de gestión de no pocos centros integrados en entidades superiores. Así, son nombrados y reconocidos con diferentes y resbaladizas denominaciones; están ausentes en el organigrama; carecen de presupuesto propio; y se reparten con otros departamentos el espacio físico que ocupan.

- Las instalaciones resultan insuficientes. El centro de documentación ocupa un local que no ha sido diseñado para el desempeño correcto de los servicios. Los metros cuadrados son escasos y mal distribuidos. La provisionalidad y el traslado indefinido se presentan como una constante.

- El aislamiento, la escasez de referencias básicas, la falta de intercambio y la descoordinación casi permanente caracterizan las relaciones entre unos centros y otros. Al respecto, es de lamentar que en este terreno también las Administraciones Públicas incurran todavía en formas de funcionamiento endógeno, próximas al autismo.

- Desde el punto de vista funcional, la identidad difusa de la Documentación se revela en la falta de especificidad y definición de las tareas propias. Así, en el ejercicio profesional, se comprueba con frecuencia el desajuste entre las funciones inicialmente asignadas y el trabajo desempeñado: documentalistas que compaginan su tarea con otras de gestión, dirección y administración y viceversa. El servicio de documentación aparece, de este modo, como una unidad auxiliar y, en ocasiones, desdibujada en su contribución al conjunto de la organización a la que pertenece.

- En porcentaje muy elevado, la difusión de la mayoría de las unidades documentales es deficiente o brilla por su ausencia. Muchas son remisas al planteamiento de iniciativas comunicativas que redundan en la configuración y refuerzo de una identidad corporativa propia. Éste es un problema pendiente de máxima importancia que, de resolverse, mejoraría el conocimiento y uso de la Documentación como disciplina y ejercicio profesional dentro y fuera de la entidad a las que están adscritas. Al respecto, debe potenciarse un perfil más integral de la profesión, fuerte y reconocible, capaz de desplegar la actividad propia de un responsable-gestor de la información, ya no circunscrito a un espacio cerrado y unidimensional, sino abierto a la interacción con las distintas secciones de la organización.

- El número de documentalistas en ejercicio es bajo. En bastantes centros y servicios de carácter social, al tratarse de colectivos con presupuestos exiguos y ser financiados mediante subvenciones y otras fuentes externas, las posibilidades son mínimas para asignar pro-

fesionalmente recursos humanos. El becario está presente en muchas áreas y sectores de la actividad documental. Su figura personifica una fórmula interesante para la iniciación en la práctica, pero se convierte a menudo en un parcheo eficaz a corto plazo —como tal parcheo— ante necesidades no cubiertas adecuadamente.

- Las condiciones laborales de los documentalistas dejan mucho que desear. Las retribuciones económicas son inferiores a las de otros profesionales de similar cualificación y pareja titulación. Fuera de la Administración no existen apenas pautas establecidas. La estabilidad en el trabajo es la excepción.

- Son notorias las lagunas en el área formativa. Las posibilidades se reducen prácticamente a seminarios, cursos y cursillos. Se trata de una oferta insuficiente y harto desigual, tanto en su naturaleza (básica, introductoria o especializada) como en su nivel, ya que en gran medida es impartida por academias y plantea una enseñanza deficiente que puede llegar a devaluar el sentido de la disciplina, limitar la preparación y, en última instancia, decepcionar a los asistentes. Los *masters* de Archivística y Biblioteconomía de la EHU / UPV y el Diploma de Especialización en Gestión del Patrimonio Histórico, Archivos, Bibliotecas y Museos de la Universidad de Deusto, suponen vías más o menos aproximadas para responder a la necesidad y demanda existentes, pero no cimientan unas bases académicas sólidas, bajo las cuales se consolide una formación de calidad, especializada y tendente a la investigación.

4.^a La Documentación como disciplina vertebradora de una sociedad con capacidad para acceder a las fuentes de información, producir y distribuir información y conocimiento, así como garantizar el sentido democrático de la información.

Para una sociedad, cada vez más permeable y cruzada —alimentada— por una multiplicidad de canales informativos (habitualmente de procedencia externa), resulta vital que se valore la importancia de participar como agente-productor (ya no únicamente como receptor y usuario) en las grandes redes de información, a las que él mismo puede nutrir con fondos propios, sobre los que a medio y largo plazo descansa una mínima e indispensable autonomía cultural.

En este sentido, se considera básico no descuidar por parte de los centros de documentación el diseño, creación, alimentación, explotación y difusión de las bases de datos propias. Esta línea de trabajo —la fundamentada en el análisis documental— no es, como se apunta también en las hipótesis, una cuestión meramente técnica, sino que posee un indudable carácter estratégico. Determina la posibilidad de contar o no con fuentes informativas propias, ideadas para responder con precisión a necesidades específicas; concede cierta autonomía y capacidad de control en el uso de la información; contribuye a desarrollar la producción informativa, clave para no hipotecarse a fuentes ajenas; reduce el riesgo o, al menos, ofrece resistencia a la concentración informativa en la dimensión productiva; y, en definitiva, coadyuva a potenciar en una sociedad la industria del conocimiento.

Por estas razones, el diseño, mantenimiento actualizado, distribución y uso de bases de datos propias tendrían que, de una forma u otra, ser respaldados desde diversas instancias (principalmente las situadas en la Administración Pública). De ello depende, en buena medida, la autonomía informativa respecto a los fondos documentales disponibles y la capacidad para crear un patrimonio documental definido de acuerdo al criterio de sus productores y primeros usuarios.

Planificar el futuro. Esta línea de actuación, complementaria a la que debe orientarse hacia la extensión del acceso a los sistemas de información, a las *autopistas de la comunicación*

(formación y desarrollo en las nuevas tecnologías de la información), ha de promover de manera selectiva la producción de una información operativa, en su sentido más amplio, que contemple diversos componentes:

— El productivo-instrumental de la información: investigación y desarrollo; información que impulse y ayude en el funcionamiento de las organizaciones, en los procesos productivos y particularmente en las aplicaciones tecnológicas.

— El social y comunicativo: proyección de la información con un sentido democrático.

— El cultural: su intervención le permite a una sociedad salvaguardar e incidir creativamente en el pasado, pero también en su futuro, en el patrimonio cultural que le es propio y mediante el cual debería relacionarse con apertura, transparencia y sin prejuicios, con un impulso de respeto hacia el pasado y de renovación hacia el futuro.

Actualmente, las posibilidades de maniobra, de autodirección, de arrastre de una sociedad dependen de la capacidad que logre tener para gestionar el recurso de la información: generador a su vez de los demás recursos. Y, desde nuestro punto de vista, una gestión integral de la información no se circunscribe a cumplir con uno de los sentidos de la comunicación, el usuario, sino que debe estimular la orientación con más carga creativa y significativa, el sentido propio del emisor-productor informativo. En esta planificación del futuro —o, por lo menos, diseño prospectivo— le correspondería desempeñar una función directriz al sector público: a la Administración. Y una premisa para hacerlo se halla en los análisis y propuestas globales. Algo de lo que hasta ahora han carecido las Administraciones Públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco y del resto del Estado, caracterizadas por su inexistencia —omisión— o por la dispersión y descoordinación.

AUTOMATIZACIÓN DE LOS CENTROS Y SERVICIOS DE DOCUMENTACIÓN EN ARAGÓN: ESTADO DE LA CUESTIÓN

Antonio-Paulo Ubieto Artur

Isabel Ubieto Artur

Ana Sánchez Casabón

*Universidad de Zaragoza. Facultad de Filosofía y Letras. Área de Biblioteconomía
y Documentación*

1. PLANTEAMIENTO Y MÉTODO

El presente trabajo surge de un Proyecto de Investigación de la Universidad de Zaragoza iniciado a principios de 1995¹. Este Proyecto persigue la confección de «Directorio Centros y Servicios de Documentación en Aragón». Hasta la fecha los Directorios publicados —anteriores a 1992²— solamente indicaban la presencia de 4 (cuatro) Centros de Información y Documentación en esta Comunidad Autónoma. Resulta obvio que la inexistencia de un Directorio actualizado impide el establecimiento de un balance de los Sistemas de Información en Aragón, amén de otros estudios necesarios. Por ello se decidió la creación de un «Directorio Centros y Servicios de Documentación en Aragón». Este trabajo implicará una puesta al día del estado de la automatización de los Centros y Servicios y del acceso de los mismos a las «autopistas de la información», con la implantación real de las nuevas herramientas informáticas y telemáticas disponibles.

¹ *El sistema de información aragonés: Centros y Servicios de Documentación*. Proyecto de Investigación de la Universidad de Zaragoza UZ HUM-16.

² *Directorio de Centros de Documentación y Bibliotecas especializadas, Comunidad Europea ¡Dígame! Guía de información europea en España. 1993, Guía de la información. Aragón 1995, Agenda de la Comunicación de Aragón, Servicios de información comunitaria en la ciudad de Zaragoza, Base de Datos de las empresas de más de 100 empleados de la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza, y fuentes de información no escritas junto con el material auxiliar necesario para completar la información.*

La confección del «Directorio» supuso la preparación de una Base de Datos con las posibles ubicaciones de Centros de Información, con la elaboración de una Encuesta (norma UNE 50-131), que —una vez respondida— debió ser introducida y tratada por ordenador³.

El deseo de localizar el mayor número posible de Centros y Servicios de Documentación y de obtener la mayor cantidad de información posible, nos condujo a seleccionar en primera instancia una elevada cantidad de entidades y organismos que consideramos podrían contar con algún Servicio de información, siendo conscientes de que muchos de ellos posiblemente no lo tuviesen. El resultado de este proceso fue una Base de Datos con 711 registros, posibles Centros y Servicios de Documentación.

Tras las comprobaciones pertinentes (llamadas telefónicas, etc.) eliminamos todos aquéllos que no se reconocían como unidades que desarrollaran funciones propias de un Centro o Servicio de Documentación. La base de datos quedó reducida a 378 registros, identificados como probables Centros o Servicios de Documentación. A cada uno de ellos se les remitió el cuestionario previamente elaborado.

El número de encuestas recibidas, que asciende a 53, se sitúa en el porcentaje admisible de respuestas cuando se usa este método de recogida de datos, como señala Sanz Casado⁴.

Creemos que los organismos que no han devuelto la encuesta no lo han hecho por las siguientes razones: porque una vez recibida la encuesta —en la que se les solicitaba detallaran sus funciones, los servicios que prestaban, y los productos que elaboraban—, comprobaron que realmente no desarrollaban sistemáticamente los trabajos propios de un Centro o Servicio de Documentación; porque realmente no realizan funciones propias de un Centro Servicio de Documentación; porque realizando algunas de ellas lo hacen en forma esporádica; y por último porque pudieron perder el cuestionario. En definitiva el resultado ha sido el mismo, no hemos obtenido respuesta, ni se ha indicado el motivo de este silencio.

El contenido de la encuesta incluye preguntas de interés para las materias siguientes: Documentación General, Documentación Automatizada y Lenguajes Documentales, además de las obvias de identificación de los centros encuestados. El contenido de Documentación Automatizada puede dividirse en dos grandes campos: la «automatización» de los Centros y su integración en las redes telemáticas, futuras «autopistas de la Información».

La «automatización» encuesta los diversos tipos de plataformas «hardware» utilizadas, así como sus sistemas operativos y las aplicaciones más utilizadas. Se dedica un apartado a la existencia de diversos periféricos. La integración telemática se aborda en las conexiones disponibles y su utilización para tareas documentales, como la catalogación centralizada o la presentación de los productos de información.

³ Los datos se introdujeron y trataron con diversas versiones de dBASE y MS-Excel.

⁴ SANZ CASADO, E.: *Manual de estudios de usuarios*. Madrid, etc.: Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Pirámide, 1994, p. 95.

2. RESULTADOS

2.1. AUTOMATIZACIÓN: PLATAFORMAS HARDWARE Y SISTEMAS OPERATIVOS

La gran informática se encuentra poco extendida en los Centros aragoneses: los «mainframes» de IBM están completamente ausentes, apareciendo los «minis» y las «workstations» únicamente en un 19 % de los Centros. Entre las máquinas citadas aparecen los Data General, Digital (Alpha y VAX), IBM AS/400 y RISC-6000, Nixdorf y Secoinsa.

<i>Marca/modelo</i>	<i>%</i>	<i>Unid.</i>
Data General Avión 4300	20	2
DEC Alpha	10	1
DEC VAX	10	1
IBM RISC 6000	20	2
IBM AS/400	20	2
Otros	20	2
TOTAL	100	10

En cambio, la informática personal se encuentra ampliamente extendida en los Centros y Servicios de Documentación en Aragón: el 72 % del total de centros que han especificado su «hardware» disponen de PC-Compatibles y de Apple-Macintosh. La distribución PC/Mac es la siguiente:

<i>Tipo de ordenador</i>	<i>%</i>	<i>Menc.</i>
PC Compatible	68	26
Apple Macs	21	8
Apple Macs + PC Compatible	11	4
TOTAL	100	38

Sin embargo, aún se encuentra una cantidad elevada de máquinas de potencia media, con presencia de máquinas 386 y 486 y la tímida aparición de algún que otro Pentium. Entre los Apple-Macintosh el cuadro es muy similar. PCs y Macintosh corren generalmente MS-DOS y Mac-OS. Entre los primeros aparece Windows entre las máquinas más potentes, siendo muy escasa la presencia de auténticos sistemas operativos multitarea y multiusuario (UNIX) o de redes (Novell Netware 3.11).

<i>Sistemas Operativos</i>	<i>Menc.</i>	<i>%</i>
Mac-OS	13	24
MS-DOS	28	51
MS-Windows (h. 3.11)	9	16
UNIX	2	4
Novell Netware	3	5
TOTAL	55	100

Prácticamente todo centro que cuenta con ordenador (86 %) tiene al menos una impresora (84 %), que utiliza para uso interno.

Los restantes periféricos de uso documental no son tan corrientes. El número de centros que cuenta con CD-ROM —presente en el 45 % de los centros— se aproxima al de aquéllos que poseen módem (41 %). El scanner no es una herramienta corriente (35 %), siendo todavía menos numerosa la presencia de centros que cuentan con sistemas de almacenamiento por disco óptico (6 %). Esto sugiere que los scanners se están utilizando preferentemente para tareas de autoedición, y en menor medida para el almacenamiento y la difusión de los documentos digitalizados previamente por este periférico: sólo el 6 % almacena información en disco óptico.

Sorprende la existencia del videotex en un 18 % de los centros, que suponemos no se está usando con fines propiamente documentales.

<i>Equipo</i>	<i>Uso interno (%)</i>
Terminal de ordenador	86
Impresora	84
Lector de CD-ROM	45
Módem	41
Scanner	35
Correo electrónico	27
Vídeotex	18
Sist. Almac. Disco Óptico	6
Otros	12

2.2. AUTOMATIZACIÓN: TELEMÁTICA

El panorama presentado por el material telemático se encuentra aún lejos del acceso generalizado a las llamadas «autopistas de la información»: como acabamos de ver el módem se halla presente sólo en menos de la mitad de los centros, porcentaje que desciende hasta el 18 % en el caso del videotext.

De hecho, sólo un tercio de los centros encuestados disponen de una conexión telemática especializada. Esta posible limitación no es especialmente grave, ya que la presencia de Infovía hará —en su día— perfectamente asumible la conexión a Internet del 41 % de centros que dispone de módem⁵. La distribución de las conexiones especializadas de este tercio de centros es la siguiente:

<i>Tipo conexión</i>	<i>% real</i>	<i>Menc.</i>
Internet	23	11
X25	11	6
RDSI	4	2
X28	2	1
TOTAL	38	20

⁵ Infovía posibilita el acceso a «Proveedores de Acceso a Internet» mediante un módem y al precio de una llamada local (unas 140 pta./hora) desde cualquier lugar de España. A este coste debe sumarse el del Proveedor de Acceso a Internet, que por una tarifa plana —independiente del uso— mensual menor de 5.000 pta. proporciona acceso ilimitado a Internet.

La conexión telemática más extendida es la proporcionada por Internet, con un casi una cuarta parte de los Centros. Estos últimos pertenecen en su práctica totalidad a Universidades, lo que supone su conexión gratuita a RedIRIS, el proveedor estatal de acceso a Internet para instituciones de I+D. Son casi inexistentes otros tipos de conexión telemática: X.25, X.28 y RDSI respectivamente.

2.3. AUTOMATIZACIÓN: LAS APLICACIONES

La distribución de menciones entre diversos Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBDs) y Procesadores de Textos/Hoja de Cálculo (aplicaciones ofimáticas) resulta claramente favorable a las primeras:

<i>Tipos de Aplicaciones</i>	<i>Menc.</i>	<i>%</i>
SGBDs	51	68
Proc.Textos y Hoja de Cálculo	24	32
TOTAL	75	100

Estos últimos han sido —generalmente— una de las razones más importantes para la introducción del ordenador personal en las organizaciones. Este se ha introducido sobre todo para procesar textos y —en menor medida— para cálculos sencillos realizables con hojas de cálculo. Este resultado, aparentemente anómalo, debería matizarse teniendo en cuenta que —muy probablemente— se han indicado de forma sistemática los programas de SGBDs por la especificidad de la encuesta, lo que no se ha hecho con los programas ofimáticos citados.

Entre los SGBDs mencionados se hallan los siguientes:

<i>Nombre</i>	<i>Menc.</i>	<i>%</i>
Aleph	3	6
BRS	3	6
dBASE	7	14
FileMaker Pro 2.0	6	12
MS-Access 2.0	7	14
Knosys	10	20
Otros SGBD	15	29
TOTAL	36	71

Al distinguir entre aquellos SGBDs propiamente documentales de los relacionales, utilizamos también para las labores documentales, obtenemos unos resultados significativos:

- Con respecto a las aplicaciones documentales llama la atención la escasa presencia de aquéllas que corren sobre ordenadores no personales. Es el caso de BRS (que corre sobre los diversos UNIX) y de ALEPH (que se ejecuta desde DEC-VMS). Ambos suponen el 12 % del total, repartiéndose este escaso porcentaje en partes iguales. Esta reducida presencia puede

Cfr. (entre otros) ESEBBAG, C.; MARTÍNEZ, J.; DATO, J.: Infovía, la nueva vía de acceso a las autopistas de la información. Madrid: Anaya Multimedia, 1995.

deberse al alto coste de las aplicaciones en relación con la cantidad de información que gestionan los Centros. Esto se demuestra considerando la mayoría relativa de Knosys frente a otros SGBDs (Inmagic, ISIS, ProCite, etc.), que tienen una escasa representación (1 % cada uno).

• Por otro lado hay que destacar el alto porcentaje de utilización de SGBDs relacionales frente a los documentales. MS-Access, dBASE y FileMaker Pro —todos ellos SGBDs relacionales— suponen el 40 % de las menciones totales. Estos SGBDs resultan menos adecuados para la documentación, ya que su campo de aplicación idóneo son las labores de gestión. La razón de esta masiva utilización de SGBDs relacionales para tareas documentales puede deberse al intento de conseguir una mayor eficiencia por medio de la utilización de una misma herramienta para dos labores distintas: gestión y documentación. Asimismo se constata que las SGBDs relacionales —más extendidas— tienen un coste inferior a las SGBDs documentales, cuestión que puede incidir en la mayor presencia de las mismas.

Entre las SGBDs menos utilizadas, y contempladas en el apartado «Otros» del cuadro anterior, se encuentran:

Nombre	Menciones	%
ABSYS	2	3,8
ISIS y MicroISIS	2	3,8
SAIJ (Gestión C. Juvenil) ⁶	2	3,8
4eme Dimension	1	1,8
FoxPro	1	1,8
Informix	1	1,8
Inmagic	1	1,8
OVID, BASIS, SPIRS/Silverplatter	1	1,8
ProBase	1	1,8
ProCite	1	1,8
Propia	1	1,8
SuperBase IV	1	1,8
TOTAL	15	27,6

Las aplicaciones propiamente ofimáticas —procesador de textos y hoja de cálculo— se distribuyen de la siguiente manera:

Programa	%	Cant.
MS-Excel	24	5
WordPerfect	14	3
WinWord	29	6
Otros	33	7
TOTAL	100	21

Si consideramos los datos obtenidos con cierta cautela —téngase en cuenta el reducido porcentaje de Centros que declaran contar con aplicaciones ofimáticas (32 %)— observamos que menos de la mitad de las aplicaciones ofimáticas se reparten desigualmente entre dos procesadores

⁶ Esta es la única aplicación no citada en MOSCOSO, P.; OLMEDA, C. y ORTIZ-REPISO, V.: *Directorio español de software para centros de información*. Madrid: CSIC, Centro de Información y Documentación Científica, 1995.

de texto: Word para Windows (29 %) y WordPerfect (14 %). Junto con ellos, la hoja de cálculo MS-Excel representan dos tercios de las aplicaciones ofimáticas. El apartado «Otros» recoge la aparición de aplicaciones como Lotus 1-2-3, Rag-Time y Open Access.

3. CONCLUSIONES

Hasta ahora hemos podido constatar que las nuevas tecnologías se están introduciendo progresivamente en el mundo de la información, y también en los Centros y Servicios de Información y Documentación aragoneses. Sin embargo, al comparar los datos obtenidos a lo largo de la encuesta, comprobamos cual es la situación real de los centros aragoneses con respecto a la relación existente entre el uso de la informática y la telemática al proceso documental.

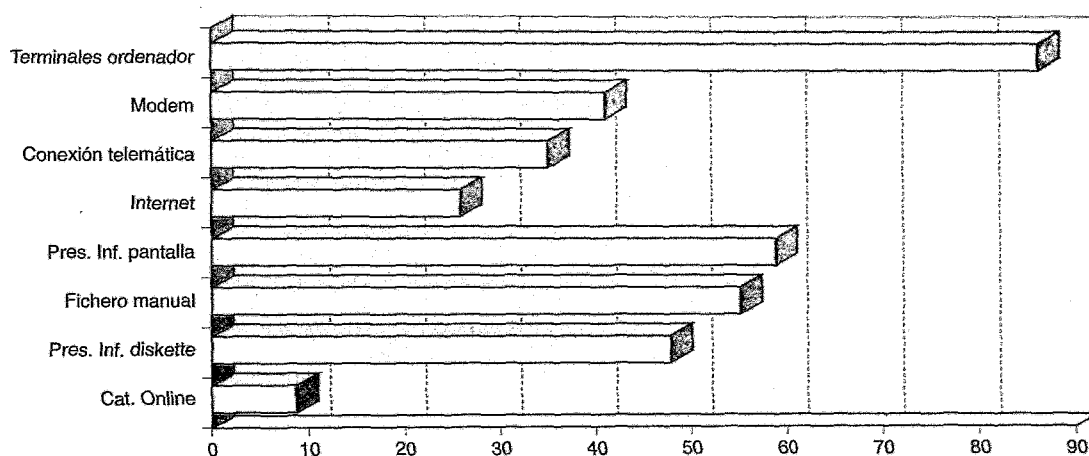


Gráfico 1. Informática y telemática en el proceso documental de los Centros aragoneses (%).

Si bien el 86 % de los Centros posee algún tipo de ordenador, menos de la mitad de ellos dispone de módem (41 %), y sólo el 35 % posee una conexión telemática especializada. Ello significa que la mayor parte de los Centros accede a información propia o a información externa a través de los CD-ROM (45 %) y que todavía no se utiliza de forma generalizada la información externa accesible en línea: sólo el 23 % lo hace a través de Internet.

Asimismo, sólo dos tercios de los Centros que cuentan con ordenadores presentan la información en pantalla (59 %) o a través de diskettes (47 %). Esta diferencia se debe —posiblemente— a las siguientes razones:

- muchas de las bases de datos en CD-ROM o en línea no permiten la copia de registros en soporte informático;
- los profesionales de la información respetan los derechos de autor de las bases de datos a las que acceden;
- la mayor parte de los usuarios desconoce que puede recibir la información en este soporte.

Por otra parte, aunque el 86 % de los Centros cuenta con terminales de ordenador, todavía el 59 % del total mantiene un fichero manual⁷. Por el contrario únicamente el 8 % del total tiene un catálogo «online», lo que contrasta con el alto porcentaje de Centros que cuentan con ordenador y con las cifras, algo más bajas, de Centros con algún tipo de conexión telemática.

Como resumen de conclusiones puede afirmarse que ha mejorado la situación de los Centros y Servicios de Documentación en Aragón si se tiene en cuenta la situación previa de los últimos años 80. El número total de estos Centros y Servicios se ha multiplicado por 13, sin perder de vista que se ha pasado de 4 a 53.

El grado de informatización es aparentemente satisfactorio, con la presencia de ordenadores de diverso tipo en más del 80 % de los centros, aunque el examen detallado de las plataformas hardware y software revelan la presencia de un parque algo anticuado en algunos casos. Las aplicaciones son fundamentalmente ofimáticas, con una aparición ya interesante de aplicaciones documentales propiamente dichas, aunque su utilización no alcanza a la totalidad de los centros con medios informáticos.

En el campo telemático el panorama dista aún mucho del acceso generalizado a las llamadas «autopistas de la información». El uso de la telemática es aún minoritario, puesto que sólo llega a una cuarta parte de los centros. Y más minoritario aún resulta la utilización de la telemática con fines documentales, ya que sólo la mitad de los centros conectados —por lo tanto un octavo del total— permiten el acceso a sus servicios por medios telemáticos o participan en servicios de catalogación centralizada.

Debe reconocerse el enorme esfuerzo realizado en los últimos años por los Centros de Información Aragoneses para su automatización y conexión a las redes telemáticas. Pero aún deberá recorrerse un largo camino, tanto en la inversión en medios materiales como personales. Esta última deberá traducirse en la entrada de nuevos profesionales de la Documentación en estos Centros, único medio para optimizar la utilización de los medios materiales disponibles, siempre insuficientes ante los avances de la Informática y la Telemática.

⁷ Cinco de ellos (11 %) mantienen únicamente este producto para acceder a la información.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y EL DERECHO DE AUTOR

Elena Mañana Vázquez
Marta Arias Alba
Hospital Covadonga. Biblioteca. Asturias

I. INTRODUCCIÓN

La irrupción de las nuevas tecnologías de la información ha supuesto una revolución sólo comparable a la aparición de la imprenta. La utilización de los recientes medios facilita, de forma inimaginable hasta hace sólo unas décadas, la producción, almacenamiento, reproducción y recuperación de la información, lo que se traduce en una masiva difusión de los conocimientos y el acceso a los mismos por un mayor número de personas. Pero paralelamente al desarrollo de los medios, estos facilitan nuevas modalidades de defraudación de los derechos de propiedad intelectual.

Como bibliotecarias, nos hemos aproximado a este tema, conscientes de que más allá de la información que manejamos y ponemos a disposición del usuario, está un autor, creador de unas ideas, de una obra, y por tanto titular de unos derechos sobre la misma. Tratamos de averiguar hasta que punto la legislación vigente se adecúa a los nuevos tiempos y es capaz de proteger los intereses en juego. La legislación consultada es la vigente en España, e integrada por normas de producción autónoma, convenios internacionales y derecho comunitario. La jurisprudencia y doctrina nos han servido de apoyo en algunos puntos concretos.

II. LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y EL DERECHO DE AUTOR

«Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio

o procedimiento, comprendida la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos».

Copyright fotografía: Ximeno Magadán Argüelles.

Copyright del texto: Iván Vijande Vallador.

Copyright Ediciones Silo. Pravia 1996.

ISBN: 84-XXX-X.

D.L. P 44-MMM.

Estas notas, con alguna variante, y que a todos nos son familiares, no son más que la expresión del ejercicio de algunas de las facultades que el derecho de propiedad intelectual otorga a los autores, lo que nos ha sugerido una serie de cuestiones que son el objeto de esta comunicación.

Cabe preguntarse, en primer lugar, quién o quienes están legitimados para ejercer el derecho de propiedad intelectual, sobre qué obras y cuál es el contenido del derecho. En segundo lugar hasta que punto, el exclusivo y excluyente derecho de autor, puede obstaculizar el derecho de todos a la cultura, o si por el contrario los mecanismos previstos en la ley son suficientes para garantizar el desarrollo cultural y científico de la sociedad, y el acceso de todos a la información.

II.1. EL DERECHO DE AUTOR

Se suelen utilizar a menudo, de modo indistinto, las expresiones, propiedad intelectual y/ o derecho de autor. En realidad el derecho de autor es sólo una parte de la propiedad intelectual, ya que la ley regula otros derechos (de intérpretes, artistas, etc.). Siguiendo a Rogel Vide, la cuestión puede quedar clarificada si convenimos en decir que «el autor tiene un derecho de propiedad intelectual sobre su obra».

La ley define tanto al autor (sujeto protegido) como las obras (objeto) sobre las que recaen el derecho y el contenido del mismo.

II.1.1. Sujeto protegido

Es el autor, creador de una obra literaria, artística o científica, y por tanto titular del derecho de propiedad intelectual.

La ley presume que es autor el que firma una obra.

II.1.2. Objeto protegido:

Son las obras originales literarias, artísticas o científicas que cumplan los siguientes requisitos:

1. Que la obra, la idea, sea expresada, materialmente exteriorizada. Al ordenamiento jurídico no le interesan las ideas que no han sido manifestadas.
2. Que esa idea sea original (no se exige novedad) o sea original la forma de expresarla. En una palabra que sea creativa, que exista una aportación individual.

El soporte o medio elegido para plasmar la obra puede ser cualquiera de los conocidos o que se invente en el futuro.

II.1.3. Contenido del Derecho Autor

Al creador intelectual la ley le concede un derecho con doble contenido: moral y patrimonial, cada uno de los cuales comprende un haz de facultades. Ambos aspectos del derecho van ligados entre sí y a ellos se suman «otros derechos». Derechos morales, derechos patrimoniales y otros derechos constituyen el derecho de autor.

II.1.3.1. Derecho Moral o Personal

Se trata de una serie de facultades inalienables e irrenunciables que van más allá de la vida del autor constituyendo una prolongación de su propia persona, y que se le reconocen independientemente de los derechos de índole patrimonial.

El autor tiene las facultades de divulgar su obra o dejarla inédita, reivindicar la paternidad de la misma, defender su integridad, modificarla o retirarla del comercio (derecho de arrepentimiento) y por último acceder al ejemplar único o raro. El derecho moral del autor no puede sufrir ninguna limitación.

II.1.3.2. Derechos Patrimoniales o de Explotación

Junto al derecho moral, la ley concede al autor otra serie de facultades de signo económico llamadas también de explotación. A diferencia de los primeros, éstos son susceptibles de renuncia y pueden ser cedidos o transmitidos y caducan con el tiempo. El ejercicio de estos derechos pueden sufrir las limitaciones que prevea la ley.

El autor puede ejercer los derechos de explotación de la obra en cualquier forma. La ley hace mención a los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de la obra, que no podrán ser realizadas sin su autorización, salvo los casos previstos en la ley. El soporte elegido para cualquiera de estos procesos es indiferente.

Una base de datos que cumple el requisito de originalidad es una obra protegida. Si su contenido lo constituyen, a su vez, obras también protegidas, tanto el almacenamiento de la información (reproducción) como la consulta (comunicación) por ser actividades de explotación han de ser autorizados por los titulares del derecho de propiedad intelectual. Estamos ante varios titulares del derecho de autor; el creador de las bases de datos, los autores cuyas obras constituyen parte del contenido de las mismas, distribuidores, cesionarios, traductores, etc.; y también ante varias actividades de explotación: reproducción, comunicación, distribución, alquiler, etc., y por último, ante diferentes tipos de obras; de pura creación, obras ajenas, obras derivadas, etc.

II.1.3.3. Otros Derechos

Una vez que el autor decide divulgar su obra (derecho moral) y que lo reproduce, publica y distribuye (derecho de explotación) podría pensarse que quedan agotadas sus facultades. Persisten, no obstante, otros derechos sobre su obra:

- Derecho de alquiler y préstamo que comentaremos posteriormente.
- Derecho a una remuneración, compensatoria (a través de las entidades de gestión) por los beneficios económicos que se dejen de percibir por la reproducción para uso privado del copista, que no sea ni *lucrativa* ni para *uso colectivo*, en cuyo caso no se precisa la autorización

del autor (esto no se aplica a los programas de ordenador). Estos ingresos no constituyen derecho de explotación.

El término anglosajón Copyright no debe llevarnos a confusión. Simplemente nos alerta acerca de que existe un titular de derechos de explotación y no debe confundirse ni con el derecho mismo ni con el autor ya que las facultades patrimoniales pueden haber sido cedidas a otra persona o empresa.

Sería impensable que un autor por sí mismo realizase las actividades de explotación. Una cosa es que tenga la facultad de realizarlas y otra que lo haga personalmente. Por regla general el titular del derecho de propiedad intelectual cede a otros la explotación mediante contratos, aunque puede hacerlo también a título gratuito y de ahí que el símbolo Copyright puede o no coincidir con el nombre del creador de la obra que seguirá siendo el titular de derecho de autor y percibirá los beneficios económicos producto de la explotación. La ley española no obliga a la inclusión del signo Copyright en las obras protegidas, como tampoco exige su inscripción en el registro.

III. LÍMITES AL DERECHO DE AUTOR

De lo dicho, se deduce que el titular del derecho de autor está facultado para ejercer el derecho de explotación de una manera exclusiva y excluyente, lo que puede chocar con el derecho de la colectividad al progreso cultural y científico. De ahí que la ley prevea un mecanismo de equilibrio entre ambos derechos bajo la rúbrica de «límites», que permiten en determinados casos prescindir de la autorización de los titulares, para realizar libremente alguna de las actividades de explotación.

III.1. COPIA PRIVADA

La reproducción de una obra está permitida, sin contar con la autorización del autor, si es para uso privado del copista y siempre que no se utilice colectiva ni lucrativamente. Es fundamental la ausencia del ánimo de lucro y que la finalidad sea privada (que no personal).

Como quiera que la reproducción queda fuera del control del titular de la propiedad intelectual y a fin de suavizar la pérdida de beneficios económicos, la norma prevé una remuneración compensatoria a través de las entidades de gestión, para este supuesto.

III.2. LA REPRODUCCIÓN CON FINES DE INVESTIGACIÓN

La reproducción es libre en bibliotecas, archivos, museos, fonotecas, filmotecas, de titularidad pública o integradas en instituciones de carácter cultural o científico, y siempre que la *finalidad sea exclusivamente científica*. El autor no puede oponerse a la reproducción.

Al igual que en el supuesto anterior dos notas esenciales: la ausencia del ánimo de lucro, y que la finalidad sea exclusivamente de investigación.

III.3. ALQUILER Y PRÉSTAMO

Dentro de los derechos de explotación, la distribución presenta varias modalidades, venta, alquiler, préstamo y cualquier otra forma.

El alquiler y préstamo han sido objeto de regulación por el Consejo de la Unión Europea, a través de una Directiva ya incorporada al derecho español.

Una vez vendido un ejemplar, conserva aún el titular el derecho de alquiler y préstamo, pudiendo autorizar o prohibir dichas modalidades de distribución tanto sobre los originales protegidos como *sobre las copias*.

A fin de facilitar el acceso a la cultura de todos los ciudadanos se establecen unas limitaciones o excepciones al derecho exclusivo de distribución de manera que no precisan autorización los préstamos realizados por archivos, museos, bibliotecas, hemerotecas o filmotecas de titularidad pública, o que pertenecen a entidades de interés general de carácter cultural, científico o educativo o a instituciones docentes integradas en el sistema educativo español. Estos establecimientos citados están eximidos del pago de cualquier remuneración en concepto de préstamo.

Tanto la autorización como el derecho a una remuneración se exceptúan con fines de interés general.

Hay además otras limitaciones, como son, por ejemplo, el derecho de cita, que no comentaremos para no extendernos demasiado.

Los derechos concedidos a los autores se justifican con el interés de los ciudadanos, y el desarrollo cultural, científico y técnico. Se trata de estimular y proteger al creador como premio a su esfuerzo intelectual por un lado y por otro defender el interés público.

Pero el legislador, consciente de la realidad social y para facilitar el derecho de todos a la información y a la cultura dispone unas limitaciones a aquellas facultades casi absolutas que permiten realizar algunas de las actividades de explotación, supuestos que acabamos de comentar y en los que la finalidad es decisiva, así como la total ausencia del ánimo de lucro, quedando fuera del control del autor estas operaciones de alquiler y préstamo con fines de interés general (docente, educativo, cultural), copia privada y copia con fines de investigación.

IV. LA LABOR ARMONIZADORA SOBRE DERECHO DE AUTOR EN LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA

La diferencia de legislaciones de los países comunitarios sobre propiedad intelectual produce disfunciones en el mercado interior, a pesar de que los instrumentos convencionales han repercutido en una mayor unificación del derecho que protege las obras intelectuales. Por ello, en el marco de un nuevo espacio sin fronteras, la Comunidad Económica Europea se ha propuesto una labor armonizadora en el ámbito que nos ocupa y que ya ha dado algunos frutos, como las directivas sobre alquiler y préstamo ya comentada y sobre programas de ordenador.

IV.1. LA DIRECTIVA SOBRE PROGRAMAS DE ORDENADORES

La directiva 91/250/CEE sobre protección jurídica de los programas de ordenador es la primera sobre una materia de propiedad intelectual.

En primer lugar los programas de ordenador se asimilan a las obras literarias a los efectos de la protección jurídica, incluyendo también la documentación técnica y los manuales de uso.

Como para cualquier creación protegida se exige originalidad, y si además es novedoso, el programa podrá estar también protegido como patente.

La titularidad de los derechos corresponde al autor, salvo que sea asalariado. En este caso el titular es el empresario.

Son derechos exclusivos del creador del programa la reproducción total o parcial, traducción, adaptación o transferencias y la distribución en venta o alquiler.

Juegan aquí también limitaciones que permiten copiar legalmente el programa en el ordenador propio, hacer copias de seguridad o estudiar y verificar sus funciones. Todo ello sin que estas operaciones perjudiquen injustificadamente los legítimos intereses del titular de los derechos.

IV.2. LA PROPUESTA DE DIRECTIVA SOBRE PROTECCIÓN DE LAS BASES DE DATOS

La normativa española protege la estructura original de colecciones de obras, estructura de colecciones de datos, y contenidos de bases de datos que contengan obras. Quedan fuera otros elementos: thesaurus, y el sistema de consulta.

La propuesta de Directiva contempla:

a) La protección de la estructura, contenido y material necesario para el funcionamiento de las bases de datos. No quedan comprendidos los programas de ordenador que sirven para realizar la base de datos o el que se use para su funcionamiento.

b) Exige originalidad.

c) No pueden introducirse obras protegidas por derecho de autor en la base de datos, sin la autorización del titular de esos derechos.

d) Protege contra la extracción o reutilización no autorizada de todo o parte del contenido de las bases de datos con fines comerciales.

e) Para la titularidad sigue el Convenio de Berna.

La propuesta de Directiva se refiere tanto a la información automatizada en directo como en diferido.

Una vez aprobada esta Directiva, pasará a formar parte del ordenamiento jurídico español.

IV.3. OTROS PROYECTOS DE ARMONIZACIÓN

Quedan pendientes de armonización en el marco de la Unión Europea otros temas relativos a la propiedad intelectual; el derecho moral, la reprografía, el derecho de participación y la gestión colectiva de los derechos de autor y afines.

V. COMENTARIO

Estamos ante un derecho, el del autor, tan absoluto (algunos lo llaman monopolio) como vulnerable. Un derecho de propiedad especial que otorga a sus titulares una serie de facultades

con doble vertiente, moral y patrimonial. Un derecho, en fin, en tensión permanente con otro derecho: el que tiene toda persona de acceder a la cultura y a la información. Por ello si la ley concede protección al autor, hace lo mismo con los particulares, disponiendo limitaciones a esas facultades casi absolutas con fundamento en los fines y en la ausencia del ánimo de lucro. El titular del derecho de propiedad intelectual pierde el control sobre ciertas actividades de explotación, ya que están exentas de su autorización:

- Reproducción con fines de investigación.
- Préstamo con fines de investigación, docentes, culturales o de interés general.
- Reproducción para el uso exclusivo del copista (uso privado) y de cuya actividad nace un derecho para el autor, no de explotación: remuneración compensatoria.

¿Son estos mecanismos legales, suficientes para satisfacer las legítimas aspiraciones de las partes en conflicto?

Nosotros entendemos que los márgenes previstos en la norma facilitan la circulación de los conocimientos y por tanto, el desarrollo de la sociedad sin que el autor sea defraudado en sus legítimos derechos, lo que sí ocurriría en el supuesto de actuaciones no previstas en los límites. Entonces estaríamos ante un acto de piratería, penado por el derecho.

En cuanto a la legislación vigente, pensamos que sería conveniente que se acometiese la elaboración de un texto refundido sobre propiedad intelectual lo que evitaría la dispersión de normas en nuestro ordenamiento jurídico y que en el seno de la Comunidad Europea culminasen la labor de armonización para acabar con la inseguridad jurídica en materia de propiedad intelectual, lo que vendría a completar y reforzar los pasos dados en el ámbito convencional.

Echamos de menos una reglamentación similar a la que existe en otros países, aplicable en los supuestos de exenciones y que facilitaría a los intermediarios de la información el control de reproducción con fines de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- BONDÍA ROMÁN, F.: *Propiedad Intelectual, su significado en la Sociedad de la Información*. Editorial Trianon. Madrid, 1988.
- ROGEL VIDE, C.: *Estudio sobre la Propiedad Intelectual*. Editorial M. I. Bosch S.A. Barcelona, 1995.
- LLEDO YAGÜE, F.: *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*. Coordinador Bercovitz Rodríguez Cano, R. Editorial Tecnos. Madrid, 1989.
- Ley 22/1987, de 11 de noviembre, de Propiedad Intelectual.
- Ley 20/1992, de 7 de julio, modificación de la ley 22/1987 de 11 de noviembre, de Propiedad Intelectual.
- Ley 16/1993, de 23 de diciembre, de Incorporación al Derecho Español de la Directiva 91/250/CEE, de 14 de mayo de 1991, sobre la Protección Jurídica de Programas de Ordenador.
- Ley 43/1994, de 30 de diciembre, de Incorporación al Derecho Español de la Directiva 92/100/CEE, de 19 de noviembre de 1992, sobre Derechos de Alquiler y Préstamo y otros Derechos afines a los Derechos de Autor en el ámbito de la Propiedad Intelectual.
- Real Decreto 1434/1992, de 27 de noviembre, desarrollo de los artículos 24, 25 y 140 de la Ley 22/1987, de 11 de noviembre, de Propiedad Intelectual, en la versión dada a los mismos por la Ley 20/1992, de 7 de julio.
- Convenio de 14 de julio de 1967, que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, e Instrumento de Ratificación de 11 de mayo de 1969.

Convenio de Berna para la protección de obras literarias y artísticas, revisado en París el 24 de julio de 1971, e Instrumento de Ratificación de 2 de julio de 1973.

Convención Universal sobre los Derechos de Autor, revisada en París el 24 de julio de 1971, e Instrumentos de Ratificación de 7 de marzo de 1974.

Propuesta modificada de Directiva del Consejo [COM (93) 464 final-SYN 393] sobre protección jurídica de bases de datos.

STS, 30 de mayo 1989.

STS, 27 de febrero 1992.

LA FINANCIACIÓN DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS CATALANAS: ESTADO DE LA CUESTIÓN

M.^a José Recoder Sellarés

M.^a Pilar Cid Leal

Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Ciències de la Comunicació

INTRODUCCIÓN

La existencia de un sistema de enseñanza superior de calidad no sólo interesa a los individuos que se benefician directamente de ella, sino a la sociedad en su conjunto¹. En este sentido, es innegable que el sistema universitario español viene realizando, desde 1983, notables esfuerzos para adaptar sus enseñanzas y su gestión a las necesidades de una sociedad avanzada. Este esfuerzo de la Universidad española ha incluido también a las bibliotecas universitarias. En este sentido, «probablemente el grupo de bibliotecas españolas que haya avanzado más en los últimos diez años ha sido el de las bibliotecas universitarias»².

En el marco de la Universidad y la sociedad española de finales de los 90, nuestras bibliotecas universitarias deben afrontar las cada vez más abundantes y complejas demandas de los estudiantes, personal docente e investigadores. Y no tienen fácil la tarea porque, para cumplir los retos que se les exigen, necesitan solucionar diversos problemas y carencias. Uno de ellos, fundamental a nuestro entender, son los presupuestos insuficientes con los que cuentan y la distribución de los mismos.

Actualmente se está aplicando un proceso de reforma que supone modificar simultáneamente todos los planes de estudio de todas las universidades españolas. Según el preámbulo del Real Decreto 1497/1987 dicha reforma persigue un triple objetivo: «acercar la formación universitaria

¹ CONSEJO DE UNIVERSIDADES: Informe sobre la financiación de las universidades, 1994.

² ANGLADA, Lluís; TALADRIZ, Margarita: *Pasado, presente y futuro de las bibliotecas universitarias españolas*, 1996.

a la realidad social y profesional de nuestro entorno, una apertura de los planes de estudio y una mayor flexibilidad en el currículum del estudiante y la racionalización de la duración de las carreras y de la carga lectiva, hasta ahora excesiva, de nuestros planes de estudio»³.

Pero la aplicación de la reforma está suscitando una gran polémica, porque los primeros resultados indican que los objetivos que se pretendían no se están alcanzando⁴. Un motivo fundamental de que esto sea así es que la reforma se ha aplicado coincidiendo con una época de recesión económica, lo que ha provocado que se plantease con una enorme escasez de recursos. Y las carencias han sido especialmente graves en lo que respecta a «recursos humanos y dotaciones de laboratorios y bibliotecas»⁵.

En esta comunicación no podíamos tratar todos los problemas a los que se enfrentan las bibliotecas universitarias, desarrollados además en escritos de profesionales muy cualificadas. Por eso decidimos limitarnos a un sólo aspecto: el de las dotaciones económicas que reciben, centrándonos en las bibliotecas de las universidades públicas catalanas.

No obstante y contra nuestra voluntad, los objetivos se han visto limitados aún más, dado que el tema de las partidas económicas que reciben estos centros no está suficientemente documentada, y los datos disponibles no son ni exhaustivos ni homogéneos. Por tanto, el panorama que ofrecemos se concreta en tres aspectos sobre los que sí hemos podido obtener información: las inversiones en material documental, las fuentes de financiación para éstas y los costes de personal.

El estudio es eminentemente cuantitativo. Los datos que se aportan son los más actuales que hemos podido conseguir. Las fuentes de información han sido, por un lado, bibliografía específica sobre el tema, destacando diversos documentos del Consejo de Universidades, y las informaciones proporcionadas directamente por las propias bibliotecas.

Las universidades públicas catalanas objeto de análisis han sido: Universitat de Barcelona (UBA); Universitat Autònoma de Barcelona (UAB); Universitat Politècnica de Catalunya (UPC); Universitat Pompeu Fabra (UPF); Universitat de Girona (UGI); Universitat de Lleida (UdL) y Universitat Rovira i Virgili (URV).

LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS CATALANAS

1.1. DATOS GENERALES DE INTERÉS

Todas las bibliotecas universitarias catalanas cuentan con direcciones técnicas que llevan a cabo una política de racionalización de recursos, haciéndose cargo de la dirección y coordinación de procesos tales como la automatización o la centralización de la catalogación y adquisiciones. Es decir, que los servicios fundamentales se encuentran centralizados.

Las universidades estudiadas cuentan con bibliotecas temáticas y también con bibliotecas departamentales. No obstante, los modelos son aquí muy diferentes: algunas, como la UAB,

³ CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS: Conclusiones del debate de la CRUE sobre los nuevos planes de estudio, 1996.

⁴ *Op. cit.*

⁵ *Op. cit.*

siguen un modelo que potencia la concentración de recursos, con bibliotecas temáticas que dan servicio a varias facultades; en otras, como es el caso de la UBA, las bibliotecas departamentales tienen un enorme peso.

En el cuadro siguiente aparecen algunos datos generales sobre las siete universidades. En el apartado «Número de centros bibliotecarios» no han sido incluidas las bibliotecas departamentales.

CUADRO I. DATOS GENERALES SOBRE LAS UNIVERSIDADES DE CATALUNYA

<i>Universidad</i>	<i>Año de creación</i>	<i>Reglamento propio de bibliotecas</i>	<i>N.º de Centros bibliotecarios</i>	<i>N.º de personal de bibliotecas</i>	<i>Informatización</i>
UBA	S. XV	SI	19	227	VTLS
UAB	1968	SI	17	151	VTLS
UPC	1971	SI	14	86	VTLS
UPF	1990	SI	4	90	VTLS
UGI	1991	SI	7	49	VTLS
UdL	1991	SI	5	21	VTLS
URV	1991	En elaboración	8	38	VTLS

Fuente: elaboración propia.

Respecto a las cuatro que iniciaron su andadura en los 90, decir que las universidades de Girona, Lleida y la Rovira Virgili (Tarragona) fueron creadas en 1991 y empezaron a funcionar en el curso 1992/1993. Estos centros universitarios, que ya existían antes de 1991, fueron hasta entonces extensiones dependientes de la Universitat Autònoma, la Politècnica o la Universitat de Barcelona. Por lo tanto sus bibliotecas, en buena parte, ya existían y siguieron una evolución paralela a la de las bibliotecas de las universidades centrales (p. ej. en cuanto a automatización de sus fondos). La Pompeu Fabra, en cambio, fue creada de nuevo cuño en la ciudad de Barcelona, con diferentes edificios repartidos por la ciudad.

Todos los centros bibliotecarios están regulados o bien por un reglamento propio (UPF, UAB, UdL) o ya sea formando parte de los estatutos generales de la Universidad (UPC, UBA). La URV está elaborando su propio reglamento, funcionando mientras en base a los estatutos de la universidad.

El número de bibliotecas difiere bastante de un centro a otro. Esto se explica fundamentalmente por: 1) el número de alumnos y profesores que tiene cada universidad (p. ej., frente a los 80.000 alumnos y 3.300 profesores de la UBA, están los 2.500 alumnos y 350 docentes de la UPF); el número de titulaciones que ofrece y por el número de edificios donde se imparten éstas. Por otro lado, el número de bibliotecas determina el número de personas que trabajan en ellas.

Para la automatización de las bibliotecas se está utilizando el sistema VTLS (Virginia Tech Library System). El catálogo de algunas de ellas está completamente automatizado (como p. ej. la UAB), y en otras alcanza, de momento, el 30 o el 40 % de sus fondos.

Todas las bibliotecas forman parte del CCUC (Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya), que en estos momentos contiene 1.034.000 de títulos (diferentes) de documentos de

casi cien localizaciones diferentes de las bibliotecas universitarias catalanas y la Biblioteca de Catalunya.

1.2. INVERSIONES EN MATERIAL DOCUMENTAL

El siguiente cuadro muestra los gastos en material documental efectuados por las universidades en 1994.

CUADRO 2. INVERSIONES EN MATERIAL DOCUMENTAL, EN MILLONES DE PESETAS, EN EL AÑO 1994

<i>Universidad</i>	<i>Compra monografías</i>	<i>Suscripción a publicaciones periódicas</i>	<i>Otros materiales documentales</i>	<i>Encuadernaciones</i>
UBA	70.650.000	223.528.083	—	—
UAB	110.919.125	131.022.877	—	—
UPC	38.476.600	30.516.968	8.219.776	2.613.213
UPF	121.000.000	55.900.000	4.700.000	3.200.000
UGI	90.182.800	20.000.000	—	1.000.000
UdL	3.590.000	12.134.000	—	—
URV	40.000.000	39.500.000	5.550.000	—

Fuente: elaboración propia a partir de datos de las bibliotecas y del Consejo de Universidades.

La mayor parte del dinero se distribuye entre monografías y suscripciones a publicaciones periódicas. El destinado a otros materiales documentales es muy inferior y, en algunos casos, inexistente. Respecto a este último hay que decir, no obstante, que los criterios al designar los materiales no son uniformes. Así, por ejemplo, el material no-libro se ha incluido en el capítulo de monografías en el caso de la UBA, UAB, UGI y la UdL, contemplándose por separado en las otras tres. En el caso de la UPF, en «Otros materiales» se incluyen también las compras de colecciones retrospectivas.

Respecto a los porcentajes destinados a las partidas de monografías y a suscripciones, las diferencias, como puede apreciarse, son notables. Esto es lógico dado que las características y políticas de cada universidad también son diferentes. Así, por ejemplo, parece lógico que la UBA, que ya cuenta con un fondo monográfico notable dada su antigüedad, destine aproximadamente el 75 % a publicaciones periódicas, mientras que, como caso opuesto, la UGI gaste más del 80 % en material monográfico.

1.3. FUENTES DE FINANCIACIÓN PARA LAS INVERSIONES EN MATERIAL DOCUMENTAL

La obtención de los recursos económicos para la adquisición de documentos suele ser un tema muy complejo y muy diverso en cada universidad. Así, encontramos desde universidades que ceden directamente a las bibliotecas un presupuesto determinado para que éstas puedan adquirir el material que consideren oportuno, a otros centros donde los recursos económicos provienen de muy diversas fuentes de financiación (p. ej. de departamentos, facultades, etc.).

En el siguiente cuadro se ofrecen los datos a los que hemos podido acceder.

CUADRO 3. FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS BIBLIOTECAS PARA LAS INVERSIONES EN MATERIAL DOCUMENTAL, EN 1994

<i>Datos</i>	<i>UBA</i> (%)	<i>UAB</i> (%)	<i>UPC</i> (%)	<i>UPF</i> (%)	<i>UGI</i> ⁶ (%)	<i>UdL</i> (%)	<i>URV</i> (%)
Presupuesto de las bibliotecas	—	9,31	100	94,65	24,50	—	70,58
Presupuesto Central de la Universidad	—	22,09	—	1,73	9	—	—
Presupuesto Facultades	—	12,59	—	—	63,60	—	—
Presupuesto Departamentos	—	50	—	—	13	—	—
Subvenciones externas a la Universidad ..	—	6	—	4,22	22,80	—	29,42

Fuente: elaboración propia a partir de datos de las bibliotecas y del Consejo de Universidades.

Como vemos en el cuadro, en un extremo estarían la UPC y la UPF que obtienen respectivamente el 100 % y el 94,65 % de sus recursos con cargo al presupuesto de la biblioteca. En el extremo opuesto hallamos la UAB y la UGI, que financian los fondos bibliotecarios con distintas partidas asignadas por la biblioteca, la universidad, las facultades y los departamentos, aunque de forma bastante desigual. Así, en la UGI más del 60 % del material es financiado directamente por las facultades, mientras que en la UAB, el 50 % va a cargo de los departamentos. Esto puede determinar el tipo de documentos que se compran si se tiene en cuenta, p. ej., que en la UAB las facultades se hacen cargo de los materiales de consulta obligada para los alumnos y que figuran en los programas de las asignaturas que se imparten; en cambio, los departamentos adquieren obras solicitadas por profesores para realizar sus propias investigaciones que pueden o no coincidir con los intereses de los estudiantes.

En cuanto al origen de las subvenciones externas, éste suele ser tipo Canon, Caycit, ayudas de ayuntamientos, Unión Europea, etc.

1.4. COSTE DEL PERSONAL DE BIBLIOTECAS

El personal de bibliotecas se divide en diversas categorías que el Consejo de Universidades agrupó en tres bloques. En el primero están las categorías A (licenciados) y B (personas que se ocupan de la gestión y que en el caso de las bibliotecas se refieren a bibliotecarios que tienen la diplomatura de Biblioteconomía y Documentación). El segundo bloque engloba las escalas C (administrativos), D (auxiliares administrativos) y E (conserjes). En el último bloque están los estudiantes y becarios en prácticas de formación.

CUADRO 4. COSTES DEL PERSONAL QUE TRABAJA EN LAS BIBLIOTECAS, EN MILLONES DE PESETAS, EN EL AÑO 1994

<i>Universidad</i>	<i>Profesionales (A y B)</i>	<i>No profesionales (C, D, E)</i>	<i>Estudiantes</i>
UBA	561.394.309	211.935.123	59.000.000
UAB	—	459.421.834	25.450.500
UPC	172.611.396	55.640.284	15.929.377
UPF	—	—	—
UGI	89.875.490	28.628.250	333.000
UdL	—	—	—
URV	99.652.200	12.992.146	10.080.000

Fuente: elaboración propia a partir de datos de las bibliotecas y del Consejo de Universidades.

⁶ Como puede observarse, los porcentajes parciales sobre la UGI exceden el 100 % total. Los datos corresponden al Consejo de Universidades (CONSEJO DE UNIVERSIDADES. Estadística de las bibliotecas universitarias 1994).

En las universidades catalanas, todos los bibliotecarios de la categoría B cobran el mismo sueldo base (escala B-18, que equivale a 2.985.048 ptas. brutas al año), aunque varían los complementos que se aplican en cada universidad.

En el caso de la UAB, el presupuesto se calculó globalmente y aparecen todos en el grupo de «no profesionales», pero hay que destacar que, en 1996, el director de las bibliotecas de la UAB tiene la categoría A, y que hay 36 bibliotecarios de gestión de categoría B, de entre un total de 151 personas que trabajan en las bibliotecas de esta universidad.

Resulta imposible, por falta de datos o por la complejidad que supone para las administraciones universitarias proporcionarlos, indicar qué porcentaje del presupuesto global que se asigna a las bibliotecas universitarias se dedica a sueldos. En la mayoría de los casos, los bibliotecarios y todo el personal de bibliotecas entra en las nóminas como PAS. Y las universidades entienden que el personal pertenece a toda la universidad y detallan, para las bibliotecas, las partidas específicas para adquisición de documentos y material diverso y, en algunos casos, también para el mantenimiento de los edificios.

1.5. INFRAESTRUCTURAS, INSTALACIONES Y AUTOMATIZACIÓN

Al hablar de gastos e inversiones en las bibliotecas no podemos olvidarnos de otras partidas, importantísimas, y que requieren de unos montantes elevados. Nos estamos refiriendo a infraestructuras, mantenimiento de instalaciones y costes de automatización.

Por ejemplo, el tema infraestructuras en los últimos años y en las universidades estudiadas ha requerido un gran esfuerzo presupuestario que hay que tener en cuenta. Por ej., la UPF, ha tenido que crear todos los espacios para sus bibliotecas. En las universidades que se han *independizado*, al crecer considerablemente el número de usuarios también ha habido que construir o adaptar nuevos edificios como bibliotecas. La UAB enfrenta en estos momentos varios proyectos importantes, como son la nueva Biblioteca de Humanidades (cuya inauguración se prevé para el curso 96/97) o la gran biblioteca-hemeroteca general que se está construyendo, todo lo cual representará que la UAB, a corto plazo, duplicará sus espacios y el número de plazas.

Lamentablemente no hemos podido completar la información sobre estos apartados a tiempo para ser expuestas en la comunicación. Esperamos poder hacerlo en la exposición oral en el mes de octubre.

CONCLUSIONES

Las universidades catalanas están sufriendo unas severas restricciones presupuestarias y nada indica que, a corto plazo, la tendencia cambie. En este contexto, es lógico que sus bibliotecas se vean afectadas también por dichas restricciones, ya sea en forma de disminución efectiva de sus presupuestos o por la congelación de los mismos.

Lo que quizás no resulta tan lógico es que sean justamente las bibliotecas las que se lleven la peor parte de un pastel cada vez más menguado, máxime cuando se les está pidiendo un alto nivel de rendimiento y servicio.

De todos modos y según la reciente encuesta realizada entre las bibliotecas universitarias de toda España, los temas presupuestarios preocupan relativamente. Lo que preocupa sobre todo es la capacidad para gestionarlos más que su escasez o recorte⁷.

A tenor de las impresiones recogidas entre la mayoría de los responsables de las bibliotecas universitarias catalanas, éstas no cuentan, dentro de la institución a la que pertenecen, de la autonomía que sería deseable. Dicho de otra forma, su poder de decisión sobre temas que les afectan directamente se ve interferida por intereses que no tienen nada que ver con sus necesidades y su cometido.

Todo el mundo parece reconocer que una biblioteca universitaria de calidad es un valor añadido fundamental en el proceso de enseñanza e investigación de la universidad. Lo que quizás falta es que ese reconocimiento teórico se vea respaldado con todas las medidas efectivas que se necesiten, y eso pasa por que los bibliotecarios tengan voz y voto en todos aquellos temas que afecten a sus centros y a la universidad en general. Digamos que es un reto añadido (uno más) que deberemos superar.

FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD HIRALGO, Ramón; MORALEJO ÁLVAREZ, M.^a Remedios: *The financing of university libraries in Spain: present situation and outlook*. Conferencia presentada en 59th IFLA Council and General Conference, agosto 1993.
- ACRL. *Standards for university libraries: evaluation and performance*. University Libraries Section's University Library Standards Review Committee, 1989.
- ANGLADA I DE FERRER, Lluís; TALADRIZ MAS, Margarita: «Pasado, presente y futuro de las bibliotecas universitarias españolas». Ponencia presentada en las Jornadas Andaluzas de bibliotecarios, 24 de mayo de 1996.
- La Biblioteca en la Universidad: informe sobre las bibliotecas universitarias en España, elaborado por el Grupo de Trabajo integrado por bibliotecarios y profesores de Universidad*. Madrid: Ministerio de cultura. Dirección General del Libro y bibliotecas, 1985.
- CONFERENCIA DE DIRECTORES DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS Y CIENTÍFICAS. *Anuario estadístico de las bibliotecas universitarias y científicas 1994*. [Bellaterra]: Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Biblioteques, 1994. No publicado.
- CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. *Conclusiones del debate de la CRUE sobre los nuevos planes de estudio*. Valencia, marzo 1996. No publicado.
- CONSEJO DE UNIVERSIDADES. *Estadística de las bibliotecas universitarias 1994 (datos provisionales)*. Madrid: el Consejo. Secretaría General, mayo 1995. No publicado.
- CONSEJO DE UNIVERSIDADES. *Informe sobre la financiación de las Universidades*. [Madrid]: el Consejo. Secretaría General, diciembre 1994. No publicado.
- GALLART, Núria; DILMÉ, M.^a Dolors: «Les biblioteques universitàries catalanes», En: *Ítem, revista de biblioteconomia i documentació*, n.º 9 (juliol-desembre 1991), p. 11-35.
- GÓMEZ ESCOFET, Joan (coord.): *Les biblioteques de les universitats públiques de Catalunya en els anys 90 = State-funded university libraries in Catalonia in the nineties*. Barcelona: Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya. Comissionat per a Universitats i Recerca, 1993. ISBN 84-7929-902-9.

⁷ ANGLADA, Lluís; TALADRIZ, Margarita: *Pasado, presente y futuro de las bibliotecas universitarias españolas*, 1996.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. *Biblioteques de la UPC: informe de l'any 1994*. Barcelona: [la Universitat], 1995.

ENTREVISTAS TELEFÓNICAS Y MATERIAL ENVIADO POR:

- ALOGUÍN, M.^a Antonia. Universitat Rovira i Virgili.
- ANGLADA, Lluís. Universitat Politècnica de Catalunya.
- BALAGUÉ, Núria. Universitat Autònoma de Barcelona.
- BOIX, Antonia. Universitat de Girona.
- CABO, Mercè. Universitat Pompeu Fabra.
- LLOPART, Pilar. Universitat de Barcelona.
- MANCIÑEIRAS, Dolors. Universitat de Lleida.

ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN ESPAÑOLA RECIENTE SOBRE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS

José A. Gómez Hernández

Universidad de Murcia. Departamento de Información y Documentación

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis de las aportaciones que se han realizado en España dentro del campo de la Biblioteconomía aplicada a la Educación Superior. Nos interesa indicar la evolución de la producción investigadora en términos cuantitativos y cronológicos, los temas en que se han centrado estas investigaciones, los autores más productivos y su adscripción institucional, las principales fuentes de publicación de este tipo de trabajos, la existencia de trabajos no difundidos y literatura gris en este campo, los proyectos de investigación en marcha sobre las bibliotecas universitarias (BUE), etc. La finalidad es tanto describir el estado de la investigación como aportar una reflexión y unas orientaciones acerca de cuales son las fuentes y cómo se puede acceder a ellas, para facilitar el camino a nuevas investigaciones en este tema.

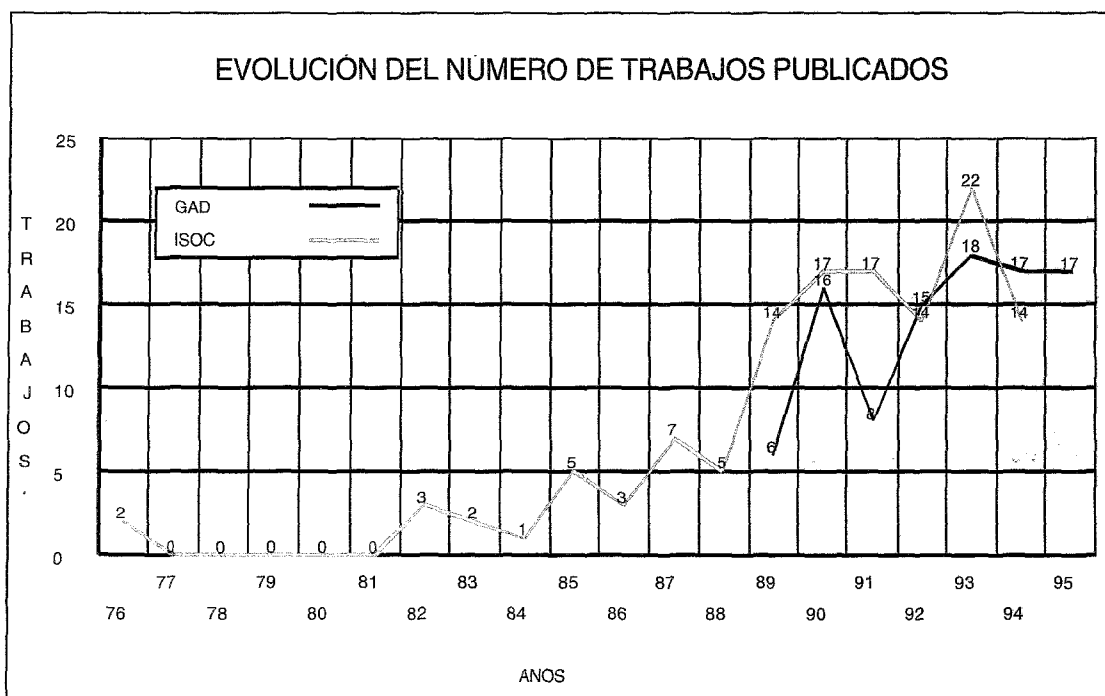
La metodología de nuestro análisis ha consistido simplemente en la revisión de las bases de datos donde se contienen estos trabajos (ISOC, BEDOC, TESEO, etc.), del contenido de los principales Congresos españoles del período, en la revisión de las investigaciones no difundidas, y en muchos casos se ha realizado una lectura completa de los trabajos mismos. A partir de todo ello se procedió a una cuantificación somera y a una valoración crítica, de la que se llega a los resultados.

LÍNEAS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN ESPAÑOLA SOBRE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS

Un primer rasgo que caracteriza la investigación española sobre bibliotecas universitarias creemos que es la relativamente tardía aparición de trabajos publicados sobre este tema. Se puede

considerar que hasta los años ochenta la persistencia de una formación principalmente humanística de los principales bibliotecarios de las BUE hace que escasee la bibliografía propiamente relacionada con Biblioteconomía aplicada a las BUE, es decir, con la gestión de recursos humanos, con la planificación de procesos, el estudio de usuarios, etc. En lugar de ello, existen trabajos bibliográficos o de erudición relacionados con los fondos antiguos de las universidades. El caso es que en la base de datos ISOC sólo aparecen dos artículos de los años 70 que tengan como descriptor «bibliotecas universitarias», y hasta 1984 sólo hay 5 más¹. La pobreza de la investigación de estos años es un correlato de la pobreza general de la actividad de las BUE, que pone de manifiesto el informe de 1983². Y también influye en este problema la falta de datos estadísticos generales de éstas, una situación que, como veremos, ha persistido hasta el año 1995.

Hasta fines de los años ochenta la producción es muy reducida, no superando en este tema los cinco o seis artículos por año hasta 1989. En lo tocante a libros, según el análisis de la Bibliografía Española del 84 al 93, realizado por S. Celestino Angulo, sólo aparecen 7 obras publicadas en España que quepa considerar relacionadas con bibliotecas universitarias, aunque la más destacada sea el manual de Thompson, una traducción procedente de la Biblioteconomía anglosajona³.



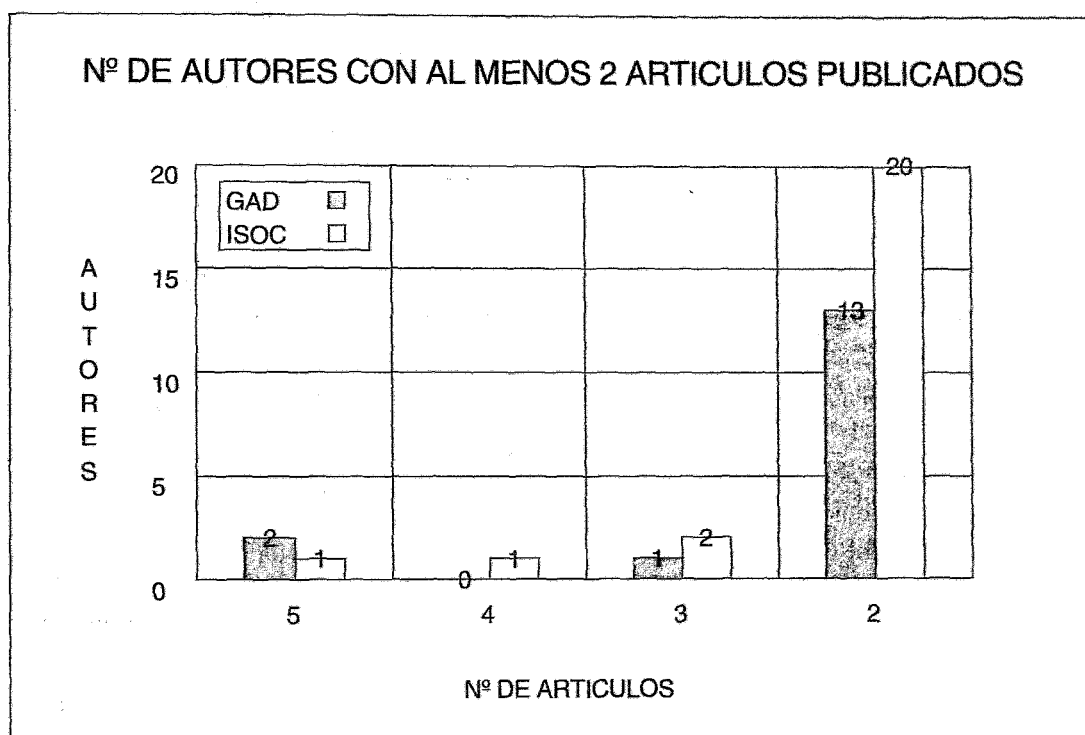
¹ Como único precedente anterior puede citarse un trabajo de Lasso de la Vega de 1970 publicado en ABC y luego en el *Boletín de Anaba*. Cit. por ANGLADA, L. y TALADRIZ: «Pasado, presente y futuro de las bibliotecas universitarias españolas». IX Jornadas Bibliotecarias de Andalucía. Granada, 1996, Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 1996, p. 108.

² *La Biblioteca en la Universidad. Informe sobre las bibliotecas universitarias en España, elaborado por el Grupo de Trabajo integrado por bibliotecarios y profesores de la Universidad*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1985.

³ V. Celestino ANGULO, S.: «Una reflexión sobre bibliografía profesional», en: *Homenaje a Rocío Caracuel*. Sevilla: Universidad, 1995. La autora coincide en la idea de la escasez de bibliografía profesional: «Es posible que los profesionales no tengamos nada que decir sobre la gestión de nuestras bibliotecas? ¿Sobre los nuevos sistemas que consideramos se deben implantar para mejorar la calidad de los servicios?»

A partir del año 89 se detecta un fuerte incremento de la publicación sobre bibliotecas universitarias, que tiene que ver con la celebración de Congresos, con la realización de edificios para bibliotecas universitarias, con el desarrollo del proceso de automatización, con la redacción de proyectos de investigación para lograr financiación externa⁴, o con el crecimiento de las BUE derivado del propio crecimiento cuantitativo de la Universidad⁵.

El principal lugar de publicación en términos cuantitativos es el *Boletín de Anabad*, seguido del Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, en cuyos congresos, además, han aparecido numerosos trabajos sobre este tema.

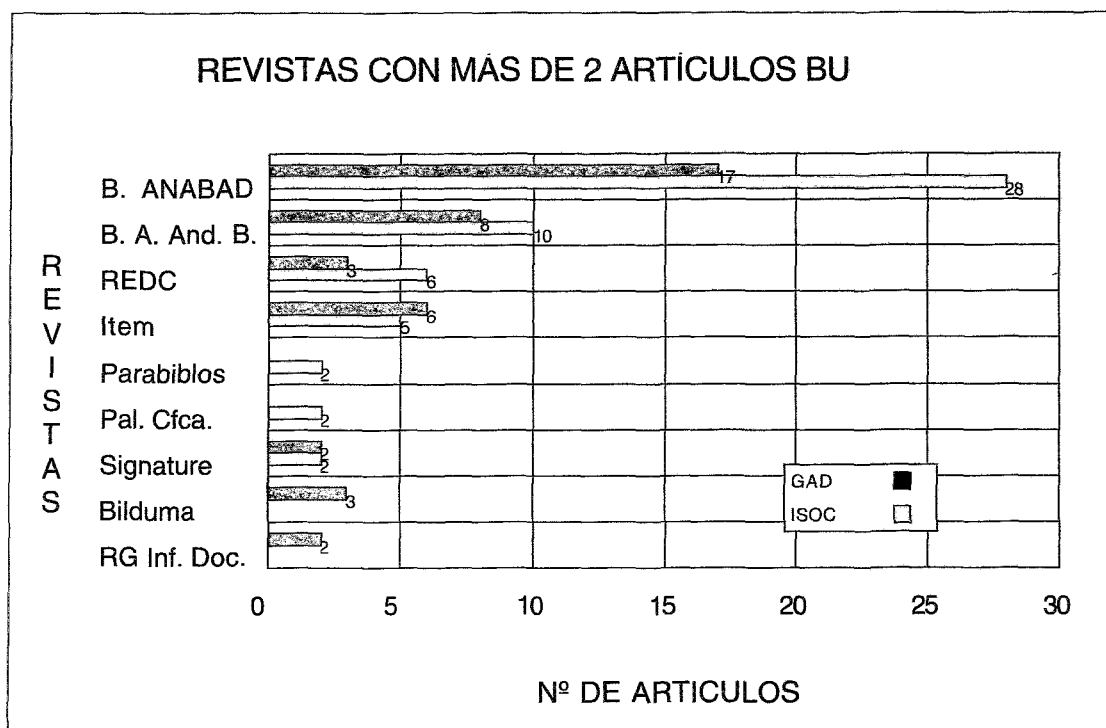


Para ver la evolución de la temática debe consultarse preferiblemente ISOC, por su cobertura cronológica más amplia, que se remonta a 1976. En un principio predominaban los artículos generales o meramente descriptivos de bibliotecas universitarias, ya parciales o de bibliotecas

⁴ Abad y Moralejo recogen la existencia de un total de 54 proyectos financiados a BUE, destacando los de automatización y adquisiciones. V. La financiación de las Bibliotecas Universitarias en España: Situación actual y perspectivas. *Boletín de Anabad*, XLIV, 1, 1994.

⁵ Las diferencias en los resultados de la búsqueda en BEDOC y en ISOC, cuando buena parte de los registros coinciden, se deben a las siguientes razones: ISOC recoge publicaciones de todo el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales, lo que hace que se encuentren ocasionalmente referencias sobre bibliotecas universitarias en revistas de Pedagogía, de Política Científica, etc. En compensación, BEDOC recoge documentos inéditos, literatura gris, monografías y capítulos de manuales y obras compilatorias, mientras que ISOC se restringe a revistas científicas y a actas de Congresos publicados. Por otra parte, la diferencia de resultados en el año 1991 se debe principalmente a que ISOC consideró 1991 año de edición de las VII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, mientras que BEDOC incluye las comunicaciones de este Congreso en 1993, año de publicación real del volumen de actas. Ello hace que ISOC recoja varias referencias más que BEDOC en ese año.

de centro o área, ya del conjunto de una biblioteca (de este tipo identificamos 21), así como los que trataban de colecciones especiales, normalmente de fondos antiguos (19 trabajos). Progresivamente se van introduciendo artículos sobre temas como cooperación, redes, conversión de catálogos, automatización⁶, gestión de colecciones, y últimamente están apareciendo con cierta frecuencia artículos sobre accesibilidad, usuarios⁷, y tímidamente sobre evaluación y calidad. Se



⁶ Es curioso observar que de este tema han logrado publicar varios autores en revistas extranjeras. Es claro que la automatización ha sido un tema destacado desde mediados de los ochenta y comienzos de los noventa. V. ESTIVILL RIUS, A.: «Automation of University Libraries in Spain. A Status Report». *Telephassa Seminar on Innovative Information Services and Information Handling. Proceedings* Tilburg: University Library, 1992, pp. 91-122. KEEFER, A.; JIMÉNEZ, M.: «Library Automation in Spain. An overview». *Programs*, 26 (92) 3, pp. 225-237. OLMEDA, C.; MOSCOSO, P.: «The integrated Library Systems Market in Spain». *Microcomputer for Information Management*, 11 (4), 1994, pp. 281-293. MOSCOSO, P.; NOGALES, J. T.; CARIDAD, M.: «The use of On-line and CD-Rom Databases in Spanish University Centralised Bibliographic Services». *OnLines & CD-Rom Review*, 1995, 19 (1), pp. 3-12. ORTIZ-REPISO, V.; RÍOS, Y.: «Automated cataloguing and retrospective conversion in the University Libraries in Spain». *Online & CD-Rom Review*, 1994, 18, 3, pp. 157-168. Se trata de trabajos hechos en colaboración, lo que indica la existencia, especialmente en el caso de las tres últimas referencias, de un grupo de investigación estable que ha analizado los sistemas automatizados en bibliotecas universitarias durante los últimos años, ubicado en el Departamento de Biblioteconomía de la Universidad Carlos III. De hecho, MOSCOSO y RÍOS son las autoras de la actualización del estudio comunitario sobre automatización de bibliotecas en España (*Estado actual de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información en las bibliotecas y su impacto sobre el funcionamiento bibliotecario. Puesta al día*. Madrid. FESABID, 1992), y publicaron también un resumen de lo referido a las BUE de esa actualización: MOSCOSO, P.; RÍOS, Y.: «Uso de sistemas automatizados en las bibliotecas universitarias españolas». *Revista Española de Documentación Científica*, 1991, 14 (3), pp. 326-339.

⁷ Sobre este tema, es de destacar que el primer artículo que recoge ISOC en que aparezcan los términos «usuario» (incluso circunstancialmente en el resumen) y «bibliotecas universitarias» es de 1986. Desde entonces, hay 2, en 1987; 3, en 1989; 4, en 1991; 3, en 1993, y 5, en 1994. Para completar los datos debe revisarse la base de datos BEDOC, en donde

trata de una evolución que refleja el crecimiento e implantación de mejores sistemas de gestión en las Universidades⁸.

En relación con los autores, se observa una escasez relativa de trabajos de firma múltiple, cuya abundancia se considera que correlaciona positivamente con el apoyo económico e institucional a la investigación en un campo. Muy pocos autores firman sus trabajos en colaboración, lo que significa una investigación o una actuación aislada, no como parte de grupos de investigación.

Además, hay pocos autores muy prolíficos, lo que da a entender también que no hay prácticamente grupos de investigación con una línea permanente de investigación en el campo de las BUE, o al menos que den lugar a publicaciones sobre su trabajo. Sólo un autor aparece con 5 artículos sobre BUE en ISOC, mientras que en BEDOC aparecen 2⁹. Como puede verse en el gráfico, sólo hay un número considerable (13/20 según la base de datos) que haya firmado dos trabajos, y el resto son individuales.

Estos rasgos de los autores los relacionamos con el hecho de que suelen ser los bibliotecarios particulares de bibliotecas de centro, y principalmente los directores de las BUE¹⁰, los que realizan la mayor parte de los trabajos que se publican. Es clara la falta en los años analizados de líneas de investigación centradas en las BUE que estén establecidas y asentadas en los Centros de Biblioteconomía y Documentación, lugares en los que se fomenta más la investigación coordinada a través de grupos.

Por otra parte, quizás tiene también que ver la escasez de publicación de los bibliotecarios con una falta de hábito respecto de la difusión de los trabajos que realizan. Es evidente que se hacen muchos más proyectos, actuaciones, etc., que pudieran dar lugar a artículos, comunicaciones o informes de investigación, de los que acaban difundándose. Quizás los bibliotecarios realizan cotidianamente una investigación muy aplicada a sus problemas concretos de gestión, y luego no tienen la suficiente tendencia a publicar sus resultados y conclusiones, a llevar comunicaciones a Congresos o redactar artículos que lleguen al colectivo interesado.

LA INVESTIGACIÓN Y LOS TRABAJOS CON CIRCULACIÓN ESCASA. LOS AVANCES RECIENTES

La reflexión última nos lleva a intentar demostrar lo importante que es, para quien quiera investigar las BUE, acceder a la información que, siendo enormemente relevante para el área se localizan otros cinco trabajos sobre usuarios de bibliotecas universitarias, gracias sobre todo a las Jornadas Catalanas de Documentación de octubre de ese año.

⁸ La temática si examinamos la base BEDOC refleja una mayor proporción de trabajos sobre automatización, conversión de catálogos, etc., como consecuencia de que su período de cobertura de la bibliografía se encuentra en los últimos años, es decir, entre 1989 y 1995.

⁹ Los autores con más reflejo en las dos bases de datos son Abad Hiraldo, uno de cuyos trabajos es una traducción de normas para bibliotecas universitarias, y Rodríguez Álvarez, que entre otros artículos aparece con su tesis y con algún trabajo más derivado de ella.

¹⁰ Los directores de BUE son los que aparecen como los autores que normalmente publican más, dentro de la tónica general que refleja una edición no muy abundante. Pensamos que la razón de que publiquen es que, lógicamente, tienen las mejores condiciones de acceso a los datos y la información de sus bibliotecas, y son los que asumen las tareas de gestión, planificación, de las que surgen publicaciones. A su vez, son quizás quienes tienen entre sus tareas el difundir los resultados de su trabajo, las mejoras, técnicas o avances en las bibliotecas bajo su mando, etc. No es de extrañar por tanto que entre los nombres de los autores con al menos dos trabajos estén los que son o han sido directores de las principales BUE: Rodríguez Álvarez, Anglada, Becedas, Celestino, C. Fernández, Duarte, Moralejo, Taladriz, etc.

temática que estamos estudiando, tiene una difusión restringida, o simplemente escasa, o se encuentra recogida en documentos considerados de uso interno. Aunque BEDOC se esfuerza por recoger literatura gris, y de hecho incluye referencias de algunas de las obras que citaremos en las páginas siguientes, se trata de un terreno en que es difícil lograr la exhaustividad.

Aquí deberíamos citar en primer lugar las propias *Memorias* de las bibliotecas. Se trata de documentos básicos para realizar estudios comparativos de las BUE, así como para analizar evolutivamente cada una de ellas en particular. Han tenido el problema de su escasa difusión, y además el que no se han hecho recabando siempre los mismos datos, lo que dificultaba el análisis referido a todo el país¹¹.

Los avances en la recopilación de datos permitieron que entre 1992 y 1994 se realizaran dos informes sobre las BUE catalanas y las de la Comunidad de Madrid¹², pero hasta hace unos meses no se tenía un informe estadístico uniforme de todas las BUE del Estado, que se ha logrado por fin a partir de los trabajos de la Conferencia de Directores de BUE¹³. En la actualidad, además, cada vez más BUE publican sus *Memorias*¹⁴. De este modo, estos trabajos, que muchas veces no habían salido a la luz pública, están teniendo cada vez más difusión, lo que posibilitará un mejor conocimiento de la BUE.

Aunque no son propiamente trabajos de investigación, deberíamos citar también los *Reglamentos* de las BUE. Son documentos a los que se han dedicado miles de horas, en los que se ha pretendido reflejar el modelo de biblioteca que se pretendía, e incluso utilizarlos como motores de cambio, siendo resultado de debates y estudios considerables. Su análisis comparativo en el momento actual permitiría investigar y establecer la estructuración y los modelos que las BUE han conseguido, o en algunos casos el modelo a que se aspira y aun no es vigente, como en la Universidad de Murcia. Desde mediados de los ochenta casi todas las BUE reforman sus Reglamentos, como consecuencia de las Recomendaciones elaboradas¹⁵, y del momento de redacción de los estatutos de las Universidades. Desgraciadamente muchos no están formalmente

¹¹ De hecho, durante los años ochenta sólo se realiza, además del trabajo *La Biblioteca en la Universidad*, ya citado, el denominado *Informe Fundesco*, no publicado formalmente, y el de *Situación de las bibliotecas universitarias españolas (dependientes del MEC)*, publicado por la Complutense en 1988.

¹² GÓMEZ ESCOFET, J. (coord.): *Les biblioteques de les universitats públiques de Catalunya en els anys 90*. Barcelona: Universitat Autònoma, 1993, realizado por un equipo de trabajo formado ante el Congreso de IFLA 93 en Barcelona, y *Situación actual y tendencias de futuro de las bibliotecas científicas de la CAM*. Madrid, 1995, no publicado. Recoge los datos de CSIC, UAH, UAM, UCIII, UCM y UNED.

¹³ A partir de los modelos de recogida de datos para las memorias de la mayor parte de las BUE se elaboró una recopilación comparativa (*Datos comparativos de las estadísticas de las bibliotecas universitarias españolas*. Bellaterra, Servei de Biblioteques de la UAB, 1994), que dio lugar a un modelo de recogida de datos (*Informe estadístico anual de las bibliotecas universitarias y científicas*. Barcelona: Universitat Autònoma, 1995), que se ha aplicado para realizar un informe estadístico global de las BUE en 1984: *Anuario estadístico de las Bibliotecas universitarias y científicas. 1994*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Biblioteques, 1996. Se trata de un modelo que, aunque no entre excesivamente en aspectos cualitativos de las bibliotecas, al menos permite el cálculo de las principales *ratios*. A diferencia del burdo modelo utilizado en el *Programa Experimental de evaluación de la calidad del sistema universitario. Protocolo de Evaluación de los Servicios de Documentación y biblioteca*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1993, claramente insuficiente para evaluar los servicios de las BUE.

¹⁴ Anglada cita las siguientes Universidades: Autónoma de Barcelona y Zaragoza, que ya lo hacían, Alcalá, Complutense, Las Palmas, Politécnica de Cataluña, Santiago. V. *op. cit.*, p. 109.

¹⁵ *Bibliotecas universitarias. Recomendaciones sobre su reglamentación. Jornadas de Trabajo sobre Bibliotecas Universitarias*, Castillo Magalia, 27-28 de mayo de 1986. Madrid: Ministerio de Cultura, 1987.

publicados, debiendo buscarse en copias de circulación reducida, en las Guías de las Universidades, etc.

Otra posible fuente de interés con escasa difusión son las tesis doctorales. Sólo tenemos cuatro Tesis sobre las BUE, lo que indicaría también el poco desarrollo en el ámbito universitario de la investigación aplicada en nuestro campo¹⁶. Las Tesis son aportaciones de interés que suelen ver la luz como microficha, o en ediciones de escasos ejemplares, por lo que su conocimiento es reducido. Y otro tipo de trabajo académico de circulación mínima son las Tesinas de Diplomatura realizadas por estudiantes universitarios, que casi nunca llegan a publicarse¹⁷, debiendo buscarse su referencia en las propias bibliotecas de las Universidades en que se leyeron.

Tendríamos que hablar también de los Seminarios, Jornadas o Cursos, que han recogido importantes aportaciones, de las cuales algunas se han publicado y otras no, o tardíamente. Así, entre las Jornadas no publicadas citaríamos por ejemplo el titulado *Las bibliotecas de las nuevas Universidades. Construcción e instalaciones*¹⁸. Tampoco se publicaron, creemos, las ponencias de algunos Cursos de Verano relacionados con las BUE, como el *Curso sobre Gestión y Planificación de Bibliotecas Universitarias*, organizado por la Universidad de Oviedo en Gijón en el verano de 1993, el de la UIMP en La Laguna, o el celebrado en Sevilla, sobre *Evaluación de sistemas bibliotecarios*¹⁹. Un Seminario no publicado hasta años después con interesantes aportaciones a la Biblioteconomía Universitaria fue el *Seminario Liber 93, The management of*

¹⁶ Tenemos la Tesis de RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, *La Biblioteca de la Universidad de Oviedo, 1765-1934*, que hace un recorrido histórico-descriptivo por la legislación, el personal y otros aspectos de la BUE de Oviedo en el pasado. Luego, la tesis de la brasileña Arruda Ramalho, que analizó cómo estaban siendo recibidas e incorporadas al trabajo bibliotecario de las Universidades las tecnologías de la información, comparando este hecho en España y Brasil: *Receptividad de las bibliotecas universitarias de España y de Brasil ante las nuevas tecnologías de la información*, publicada por la Complutense en 1993. Otra tesis que cabría relacionar con el tema de la Biblioteconomía aplicada a la Educación en el ámbito de la Universidad fue la de GARCÍA VALENZUELA: *Planificación de una biblioteca de Ciencias de la Educación. La biblioteca de los ICE españoles*, leída en la Universidad de Granada. Y finalmente, la nuestra, titulada *La función de la biblioteca en la Educación Superior. Estudio aplicado a la biblioteca universitaria de Murcia*, concluida en 1995. En ella desarrollamos un modelo de análisis de una BUE que incluye los principales indicadores de recursos y funcionamiento y el estudio de campo de los hábitos de información de los estudiantes universitarios, en relación con la función educativa de la Biblioteca en la Universidad.

¹⁷ Como ejemplo de estos trabajos citaremos dos que dirigimos en la EUDB de Murcia, que se encuentran inéditos: ROSA BOU, J. R.: *La estructura de las Bibliotecas Universitarias españolas a través de sus Reglamentos. Estudio comparado*, de 1992, y el de CARRERO GUTIÉRREZ, C.: *Legislación sobre bibliotecas universitarias. Desarrollo histórico y situación actual*, realizado en 1994.

¹⁸ Organizado por la Junta de Andalucía y la Universidad de Almería, y dirigido por Juan J. Fuentes Romero, en él se presentaron importantes trabajos de los que sólo conocemos una reproducción en fotocopia. Entre estos citaremos: TALADRIZ MÁZ, M.: *La Universidad Carlos III de Madrid y su sistema de bibliotecas*. DUARTE BARRIONUEVO, M.: *Instalación física de un sistema automatizado. Su aplicación en la biblioteca universitaria*. JARAMILLO ESTEBAN, A.: *El proyecto de la Biblioteca Universitaria de Almería*. GONZÁLEZ ANTÓN, J.: *Los edificios de la red de bibliotecas de la Universidad de La Laguna*. Y CARRIÓN MOLES, F. M.: *La Biblioteca Universitaria de Almería: evolución y perspectivas actuales*. Para consultar estos trabajos habría que acudir a la carpeta de documentación de estas *I Jornadas Andaluzas sobre Arquitectura Bibliotecaria*, celebradas en Almería, el 9-10 de marzo de 1995.

¹⁹ En el de Gijón intervinieron, entre otros, Rodríguez Álvarez, Varela Orol o Taladriz. Del de La Laguna Anglada menciona (*op. cit.*) una de sus conferencias: GONZÁLEZ ANTÓN: «Bibliotecas, ¿Qué servicios y con qué bibliotecas?», cuyo texto no hemos leído. Y el de Sevilla, dirigido también por Fuentes Romero, incluyó alguna conferencia de interés sobre las BUE, como la de MORENO TORRES, R.: *La evaluación de las bibliotecas universitarias en el contexto de la evaluación de la Educación Superior*.

building new libraries, celebrado en Barcelona en febrero de 1993²⁰. Finalmente, un curso cuya referencia si aparece en BEDOC es el celebrado en la Universidad de Cantabria en el verano de 1995, en Laredo²¹.

En cuanto a los congresos de las principales Asociaciones profesionales, su atención a las BUE ha sido diversa. De los de ANABAD, que se publican en el *Boletín*, el que dedicó una atención considerable a este tema fue el V.º Congreso, celebrado en Zaragoza en 1991, al tratar el tema de la *accesibilidad* a las instituciones documentales. Pero sólo hay una comunicación sobre BUE en el VI.º, celebrado en Murcia este verano. De las Jornadas de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios destacaríamos las VII celebradas en Jaén, sobre las VII *Bibliotecas y Educación*, así como las IX Jornadas, de mayo de este año²². Las V Jornadas Catalanas de Documentación, de octubre de 1995, también tuvieron una presencia considerable de comunicaciones sobre BUE relacionadas con calidad, marketing y usuarios de estas bibliotecas²³. Y en cuanto a los Congresos de FESABID, destacó el último, de Gijón, como el más atento a las BUE de todos los celebrados²⁴.

Por último, entre las publicaciones de las BUE destacaríamos los *Cuadernos de Trabajo* de la Biblioteca de la Complutense, que han valido para dar acceso a trabajos de investigación aplicados a la gestión de esa biblioteca desde 1993, llegando en marzo de 1996 a 36 estudios publicados.

CONCLUSIONES. TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS ACTUALES

* Las bases de datos consultadas constituyen una fuente aceptable para conocer lo hecho en España sobre las BUE, pero no debemos descuidar la búsqueda de información no difundida convencionalmente, que tendremos que completar con fuentes personales e institucionales, acudiendo a las propias BUE y a los autores.

* Se observa una evolución en la temática de los textos publicados desde los trabajos muy generales y descriptivos de bibliotecas de algún centro o del conjunto de una Universidad, junto a investigaciones históricas de colecciones particulares o de fondos antiguos, hacia las publicaciones sobre cooperación y automatización que fueron extendiéndose desde la segunda mitad de los ochenta hasta los primeros años de la presente década. Finalmente, en la actualidad están empezando a predominar los trabajos centrados en lo relacionado con usuarios —desde formación a estudios de necesidades, etc.—, y con el desarrollo de sistemas de gestión que mejoren

²⁰ Sobre BUE tendríamos, entre otros: CABO, M.; SORT, J.; CLOTET, L.: *The «Edifici de les Aigües». New site of the Main Library of the Universitat Pompeu Fabra*. ANGLADA, L.; ORPINELL, T.; PÉREZ, A.: «Project for a library at the UPC at "Campus Nord" of Barcelona». Publicadas las actas en *Liber Quarterly*, 3 (1993), 4.

²¹ TALADRIZ, M. (dir.): *Gestión de calidad en los servicios de las bibliotecas universitarias*. Universidad de Cantabria, Ayuntamiento, 1995.

²² En 1991 se recogían ocho trabajos sobre BUE, y en IX Congreso ha habido nueve trabajos, con predominio de los estudios relacionados con usuarios. Y cinco de estos trabajos habían sido realizados en colaboración.

²³ Si en las III Jornadas sólo hubo dos trabajos sobre BUE, y en las IV uno, en las V aparecen cinco, y cuatro de ellos de autor múltiple, y centrados también en problemas relacionados con usuarios.

²⁴ Sólo hubo una comunicación en las Primeras, dos en las Segundas y en las Terceras, para llegar a siete trabajos en las Cuartas. Si en los tres primeros encuentros el tema de los trabajos sobre las BUE era la automatización, en el de Gijón fue el de los usuarios y su formación.

la calidad de conjunto de los centros. Principalmente vemos que el tema más extendido en los últimos Congresos ha sido el de la preocupación por los usuarios²⁵. En cambio, otro tema de gran importancia como la evaluación no ha logrado desarrollarse, quizás por las dificultades intrínsecas existentes para afrontarlo científicamente²⁶.

* Si tenemos en cuenta los trabajos semidifundidos y las intervenciones en Cursos y Congresos, y la participación en los últimos congresos, los autores que aparecen como más prolíficos en BEDOC y ISOC se ven superados por otros como Taladriz, Anglada o González Antón, con una importante actividad en los últimos años.

* Hay una tendencia a producir más trabajos en colaboración, lo que permite vislumbrar un cierto apoyo a la investigación sobre las BUE. Sin duda es muy importante en este terreno la actuación de la Conferencia de Directores de Bibliotecas Universitarias y Científicas Españolas (CODIBUCE). Debe ser un lugar de estímulo para la investigación cooperativa, la difusión de información y el desarrollo de normas²⁷.

* Creemos que se puede concluir un crecimiento de la investigación española sobre las BUE, que tendría su reflejo en: El hecho de que se estén realizando proyectos de investigación de ámbito comunitario relacionados con BUE, como EDUCATE, FASDOC o BORGES²⁸. Que existan colecciones como los *Cuadernos de Trabajo* de la Biblioteca de la UCM. Que actuaciones de la Conferencia de Directores, como su página en el Web registren ya unas 2.500 a fines de junio este año, etc.

* El desarrollo de la Licenciatura en Documentación y la existencia de programas de doctorado en Biblioteconomía y Documentación, hace previsible la realización a corto y medio plazo de nuevas Tesis sobre BUE²⁹.

* Entre las necesidades que detectamos se encuentra la necesidad de incidir en la cooperación entre los profesionales de las BUE y los profesores universitarios del área de Biblioteconomía. Estos pueden aportar metodología y recursos científicos, lo que facilitará el desarrollo de investigaciones a partir de la información y experiencia aportadas por los profesionales.

* Como reflexión final diríamos que la investigación española sobre BUE, aunque está creciendo, es aún insuficiente, y que se debe animar a los sectores involucrados a investigar como

²⁵ Y habría que añadir dos trabajos recientes de importancia, uno en la Politécnica de Cataluña (*Enquesta sobre l'ús i la satisfacció de les biblioteques de la UPC per part dels estudiants. Curs 1994-95*. Barcelona: Biblioteques de la UPC, 1996), y otro en la Complutense, el realizado sobre usuarios de la Biblioteca de Humanidades de la UCM, que creemos que se publicará próximamente.

²⁶ Tema, sin embargo, estrella en la bibliografía internacional. LISA recoge 187 referencias sobre evaluación de bibliotecas universitarias entre 1992 y 1995, siendo la evaluación de colecciones de BUE el sector en que más frecuentes son los trabajos. En España, el retraso en completar la automatización, la inexistencia de normas actualizadas y la dificultad metodológica hacen muy escasas las investigaciones centradas en evaluación de BUE.

²⁷ De hecho, sus actuaciones están en esa línea: está iniciándose el proceso de actualizar las normas elaboradas en las Jornadas de Castillo-Magalia; las estadísticas globales, los proyectos en marcha y los medios de acceso a las BUE se han difundido incluso por el Web (<http://dalila.ugr.ues/felix>), y se pretende nuclear en torno a las BUE de la Politécnica de Cataluña y Granada un servicio de documentación sobre bibliotecas universitarias.

²⁸ Información sobre ellos accesibles en: <http://www2.echo.lu/libraries/en/libraries>. En EDUCATE participa la Universidad de Barcelona, en BORGES la Autónoma de Barcelona y en FASTDOC todas las principales universidades catalanas.

²⁹ Por ejemplo, en el Departamento de Información y Documentación de la Universidad de Murcia tiene un programa de doctorado, *Técnicas y métodos actuales en Información y Documentación*, que incluye nuestro Curso de Doctorado sobre *Líneas de investigación en bibliotecas universitarias*, del que pueden concluirse tesis doctorales relacionadas con las BUE.

elemento básico no sólo para el avance de la Biblioteconomía como Ciencia, sino como medio para la acción, la gestión y la mejora de las bibliotecas. Y no sólo debemos animarnos a realizar esa investigación aplicada, sino a continuarla con el esfuerzo añadido de redactar y publicar informes de resultados que ayuden a nuevas investigaciones y al desarrollo las bibliotecas universitarias españolas.

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS EN EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS. ESTUDIO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD: EL JUICIO DE LOS PARES Y LA DIFUSIÓN INTERNACIONAL

Ángeles García Marín
Patricia Sales Heredia
Adelaida Román Román
CINDOC. CSIC

INTRODUCCIÓN

El trabajo cuya síntesis se presenta en esta comunicación surge en el marco de una gran preocupación por la calidad de los productos y los servicios de información y documentación, que está en el ambiente profesional, pero que lleva tiempo presente en otros sectores de la actividad industrial y de servicios, y que se manifiesta en la multitud de cursos, jornadas, publicaciones etc. sobre el tema. A esta preocupación no son tampoco ajenas las estructuras de gestión de la investigación que establecen mecanismos de evaluación científica a la que se someten los proyectos de investigación, la labor de los investigadores y de los docentes universitarios, la política de subvenciones a las publicaciones científicas, etc.

El problema surge cuando, al aplicar sistemas de evaluación científica generalmente aceptados a nivel internacional, no se realiza la tarea necesaria de adaptarlos a la naturaleza de los fenómenos que se intenta medir, o no se tienen en cuenta los sesgos derivados de los ámbitos geoculturales en los que tales sistemas de evaluación han sido ideados.

En este contexto, el intento de sugerir una metodología de evaluación de las publicaciones periódicas de Ciencias Sociales y Humanas, responde a una necesidad profundamente sentida por todas las partes interesadas: gestores y evaluadores científicos, editores, bibliotecarios y documentalistas, investigadores y docentes.

Así pues, con el apoyo económico de la Dirección General de Promoción de la Investigación, se inició en febrero de 1995 un trabajo orientado a proponer una metodología de valoración de

las revistas científicas especializadas en Ciencias Sociales y Humanas, aplicándolo experimentalmente a dos ámbitos disciplinares: la Sociología por un lado y la Historia Antigua, Prehistoria y Arqueología por otro. En la aplicación de los criterios propuestos a estas disciplinas, se podrían detectar los fallos, insuficiencias, etc. de la metodología propuesta que un posterior debate podría corregir.

El objetivo de esta comunicación es dar cuenta del estado de estos trabajos y muy especialmente del estudio de difusión internacional, último aspecto estudiado.

ETAPAS DEL PROYECTO

En el desarrollo del estudio pueden distinguirse claramente tres etapas:

En una *primera fase* se hizo un repaso exhaustivo de la bibliografía producida sobre valoración de revistas en los últimos quince años, con objeto de sistematizar los criterios de evaluación empleados y seleccionar aquellos que nos parecieran más adecuados. De este trabajo se concluyó en la propuesta de una serie de criterios de valoración que, en síntesis, fueron los siguientes:

- * Calidad material de la revista (presentación, edición, etc.).
- * Cumplimiento de las normas ISO para la edición de revistas científicas.
- * Difusión directa e indirecta de las revistas.
- * Calidad medida en la existencia de consejos de redacción, evaluadores externos, etc.
- * Valoración de los «pares».
- * Impacto de las revistas, medido a través de las citas hechas en cada artículo publicado en las revistas de las áreas seleccionadas.

Para establecer los procedimientos de aplicación de estos criterios se seleccionaron dos ámbitos temáticos restringidos, equivalentes en el número de títulos de revistas a valorar, y representativos de las Ciencias Sociales y de las Humanidades: **la Sociología y la Historia Antigua, Prehistoria, y Arqueología.**

El material de trabajo ha estado formado por 37 títulos de revistas en el caso de la Sociología, y 51 títulos en el caso de la Historia Antigua, la Prehistoria y la Arqueología.

A partir de aquí el trabajo ha consistido en la aplicación de los criterios de valoración, enumerados más arriba, a las revistas de las especialidades señaladas publicadas entre 1990 y 1994, ambos inclusive.

Una *segunda fase* del trabajo ha consistido en la aplicación concreta de los dos criterios de valoración que podríamos denominar «de calidad interna»: el juicio de los «pares» y el estudio de las citas.

El equipo de investigación que desarrolla este proyecto estima que un sistema de evaluación que no cuente con la opinión de la propia comunidad científica concernida al menos parcialmente, será aceptado muy difícilmente. Es verdad que no se pudo ser juez y parte, pero la opinión de los especialistas sobre la calidad de las revistas de su campo de especialización, no deja de ser un elemento de valoración muy digno de ser tenido en cuenta, sobre todo si se combina con otros elementos que sirvan para objetivarlo.

Por estas razones, se sometió a todos los profesores de Sociología, Historia Antigua, Prehistoria y Arqueología, de todas las universidades públicas del país, así como del CSIC y en el

caso de la Sociología, a las empresas de «estudios de opinión», una relación con los títulos de las revistas de su especialidad, pidiéndoles que para cada título aportaran la siguiente información: 1) si conocían la revista; 2) en el caso de que la conocieran, si la utilizaban de manera habitual; 3) en este último caso, se les pedía que calificaran la revista utilizada, asignándole una puntuación de 0 a 10 en función del interés científico de la revista.

Se obtuvieron así datos sobre el grado de conocimiento y de utilización de las revistas y también sobre el grado de valoración de las mismas.

Otro criterio de evaluación aplicado en esta fase del trabajo, ha sido el **recuento de las citas**. El objetivo de esta parte del trabajo es medir el impacto de las revistas españolas en la producción científica de las áreas seleccionadas. Secundariamente, se trata además de conocer la influencia de las publicaciones extranjeras en la producción científica española en estas áreas, constatar la cultura lingüística que sustenta cada una de las especialidades, etc.

La falta de normalización en las citas que los autores hacen de los trabajos de otros autores en los que fundamentan su investigación, crea dificultades adicionales a este trabajo, ya de por sí, duro. Se recogen de manera exhaustiva todas las citas hechas a otras publicaciones en cada uno de los artículos publicados en las revistas (37 y 51 títulos, respectivamente) de las áreas estudiadas, publicadas entre 1990 y 1994, ambos inclusive.

Hasta el momento de redactar esta comunicación, se han recogido las citas contenidas en 11 títulos de revistas de Historia Antigua, Prehistoria y Arqueología y en 9 títulos de Sociología, que han producido un total de 30.542 citas en las primeras y de 25.000 citas en la segunda.

El trabajo de recogida de citas se halla a la espera de una ampliación de subvención por parte de la Dirección General de Promoción de la Investigación para poder ser concluido. Se estima que queda aproximadamente un 50 % del trabajo por realizar.

La *tercera fase* del trabajo consiste en la aplicación de los criterios de valoración «externos»: la difusión internacional, el grado de cumplimiento de las normas internacionales de publicación, la calidad formal, etc.

De esta parte del trabajo sólo hemos iniciado el estudio de la difusión internacional, objeto principal de esta comunicación.

DIFUSIÓN INTERNACIONAL DE LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE SOCIOLOGÍA, HISTORIA ANTIGUA, PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

No es necesario argumentar mucho la importancia que tiene, como elemento de valoración, la difusión internacional de las revistas, vehículos privilegiados de la producción científica de un país. Sin embargo, hay que matizar bastante. La difusión está ligada con la calidad, pero también con el interés que los temas pueden despertar en la comunidad internacional, y eso tiene bastante que ver con la internacionalidad de los conocimientos. Desde este punto de vista, las Ciencias Sociales y Humanas tienen no pocas peculiaridades. Por la propia naturaleza de las disciplinas, con un marcado carácter local y gran influencia en su configuración como ciencias de las coordenadas geoculturales en las que se desarrollan, el interés que despiertan no es ni puede ser universal en muchas ocasiones. Si una revista especializada en Arte Románico no se difunde internacionalmente en la misma medida que una de Física del Estado Sólido, no podemos

decir, sólo por ese dato, que es porque es peor: a igual calidad científica, su contenido interesará siempre a un núcleo mucho menor de especialistas que el que pueda estar interesado en la Revista de Física. Por eso hay que tener cuidado al hacer valoraciones y sobre todo, no se pueden comparar revistas de distintos ámbitos científicos, ni se pueden tener las mismas expectativas de difusión internacional para todas las revistas, independientemente de su área temática.

Contando pues con estas reflexiones de partida, se ha iniciado el estudio de la difusión internacional de las revistas, conscientes de la importancia que tiene para un país la visibilidad de su producción científica.

Son muchas las maneras en que un estudio de estas características puede ser abordado. Siempre habrá limitaciones difíciles de superar, y habrá que optar por manejar datos que sean significativos y que nos indiquen la mayor o menor presencia, sin tomarlos más que como meros indicadores.

En este caso, se ha optado por indagar la presencia de las revistas:

- a) En los grandes catálogos colectivos
- b) En las Bases de Datos internacionales
- c) En los repertorios bibliográficos especializados, sólo consultables en edición impresa
- d) En las bibliotecas de los países de nuestro entorno (Francia, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos). (Consultar anexo 1)

La *presencia en las bibliotecas* se ha rastreado consultando los catálogos colectivos: OCLC, que reúne la información de las principales bibliotecas de los Estados Unidos y Canadá; CCN, Catalogue Colectif Nationale, con información de todas las bibliotecas de Francia, el Zeitschriftendatenbank, que recoge información de las bibliotecas alemanas y por último, el catálogo de la British Library, biblioteca que posee el fondo más importante de revistas de todo el mundo y es el primer centro internacional de suministro de documentos.

La *presencia en Bases de Datos internacionales* se ha rastreado en la base de datos Periodical Finder, que con el n.º 414 ofrece el distribuidor Knight Ridder Information. Esta base de datos proporciona información de todas las revistas vaciadas en las bases de datos que distribuye este gran mayorista de la información, primero en el mercado internacional de la información electrónica. Complementariamente hemos rastreado la base de datos FRANCIS, a través del distribuidor TELESYSTEMES QUESTEL, por ser ésta la base de datos europea más importante en Ciencias Sociales y Humanas (contiene más de un millón de registros).

Por último, hemos consultado también los repertorios bibliográficos impresos especializados que se consignan en el anexo bibliográfico y que no tienen versión electrónica.

LAS REVISTAS ESPAÑOLAS EN LOS GRANDES CATÁLOGOS COLECTIVOS

Los datos relativos a la presencia de las revistas en los catálogos pueden verse en las Tablas 1 y 2. La primera impresión es que OCLC y CCN recogen la práctica totalidad de las revistas de las dos materias estudiadas (en adelante, Sociología y Prehistoria, etc.). CCN recoge todos los títulos de cada materia excepto 3 de cada una de las dos áreas. Los catálogos alemán y británico recogen algunos títulos menos, sin que la diferencia sea significativa.

Sólo una revista de Sociología y dos de Prehistoria, etc. no están en ninguno de los cuatro catálogos consultados. El 35 % de los títulos de la primera y el 66 % de los de la segunda están en los cuatro catálogos.

TABLA 1. PRESENCIA DE LAS REVISTAS DE PREHISTORIA, ARQUEOLOGÍA E HISTORIA ANTIGUA EN CATÁLOGOS INTERNACIONALES

Título	OCLC	CCN	ZTB	BL
<i>Aegyptiaca Complutensia</i>				
<i>Anales Prehistoria y Arqueología</i>	3	4	1	
<i>Antigüedad y Cristianismo</i>	8	2	1	1
<i>Archivo Prehistoria Levantina</i>	21	14	6	
<i>Archivo Español Arqueología</i>	67	38	23	
<i>Arqueología Espacial</i>				
<i>Baetica</i>	7	1	4	1
<i>Bol. Arqueología Medieval</i>	10	4	1	
<i>Bol. Amigos de la Arqueología</i>	2	4		
<i>Bol. Seminario Arte y Arqueología</i>	18	21	10	1
<i>Bolskan</i>	1	1	1	
<i>Caesaraugusta</i>	7	13	5	1
<i>Complutum</i>	2	4	3	
<i>Cuad. Prehistoria y Arqueología. UAM</i>	2	1	2	1
<i>Cuad. Prehistoria Univ. Granada</i>	10	5	11	1
<i>Cypsela</i>	4	7	3	1
<i>Empuries</i>	14	11	7	1
<i>Espacio, Tiempo y Forma. H.^a Antigua</i>	2	1	2	1
<i>Espacio, Tiempo y Forma. Preh. y Arq.</i>	3	1	1	1
<i>Estrat</i>	2	1		1
<i>Estudios Arqueología Alavesa</i>	15	9	4	1
<i>Estudios de la Antigüedad</i>	3	5	3	
<i>Estudios de Preh. y Arq. Madrileñas</i>	11	S/LOC.	3	
<i>Excavaciones Arqueológicas España</i>	29	2	2	1
<i>Fonaments</i>	3	5	1	1
<i>Gallaecia</i>	6	4	3	1
<i>Gerion</i>	16	13	5	1
<i>Habis</i>	18	6	7	1
<i>Hispania Antiqua</i>	25	14	8	1
<i>Huelva Arqueológica</i>	8	4	4	1
<i>Kalathos</i>	3	3	1	
<i>Kobie. Paleantropología</i>	3		1	
<i>Laietania</i>	3	2		1
<i>Lucentum</i>	11	9	3	1
<i>Memorias Historia Antigua</i>	12	6	2	1
<i>Munibe</i>	8	23	5	1
<i>Museo Zaragoza. Boletín</i>		6		
<i>Polis</i>	7	5	1	1
<i>Pyrenae</i>	7	14	3	1
<i>Revista Arqueología</i>	7	4	1	1
<i>Saguntum</i>	3	7	2	1
<i>Serie Trabajos Varios del SIP</i>	12	6	5	1
<i>Spal</i>	2	1		
<i>Studia Archaeologica</i>	2	2	1	1
<i>Studia Historica</i>	15	6	4	1
<i>Tabona</i>	2	3	1	
<i>Tribuna D'Arqueologia</i>	6	3	4	1
<i>Trabajos de Prehistoria</i>	11	12	*	1
<i>Veleia</i>	4	9	3	1
<i>Verdolay</i>		2	2	
<i>Zephyrus</i>	15	28	6	1

* No está en catálogo, aunque tenemos certificados que constatan su presencia en al menos 16 bibliotecas.

TABLA 2. PRESENCIA DE LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE SOCIOLOGÍA EN CATÁLOGOS INTERNACIONALES

Título	OCLC	CCN	ZTB	BL
Ábaco	3	1		1
Agricultura y Sociedad	16	8	4	1
Alfoz	4	2	1	
América Latina Hoy	7	2		1
Analisi	1	3	2	
Archipiélago		3	1	1
Ciudad y Territorio	5	3	4	1
Cuad. de Relaciones Laborales	1			
Cuadernos de Sección	1	*		
Cuad. de Trabajo Social		1		
Cuadernos Metodológicos	1			
Debats	3	2	2	1
Desarrollo	1	1		
Documentación Social	5	*	1	1
Economía y Sociedad		*	1	
Economía y Sociología del Trabajo	2	2	1	1
Estudios Geográficos	55	42	18	1
Estudios sobre Consumo	1	*	1	1
Inguruak		*		
Interacción Social		*		
Leviatán	14	9	10	1
Mientras Tanto	4	2	2	
Mon Laboral	1	1	1	
Papers. Revista de Sociología	19	1	4	
Política y Sociedad	7	2	3	1
Revista de Treball	1	*		
Revista Española de Investigaciones Sociológicas	30	11	12	1
Revista Int. de Ciencias Sociales		2	1	
Revista Internacional de Sociología	68	16	17	1
Revista Int. del Trabajo	1	1	1	
Rs. Cuad. de Realidades Sociales	7	3	2	1
RTS. Revista de Trabajo Social	1	*		
Síntesis	26	7	6	1
Sistema	24	10	8	1
Sociedad y Utopía				
Sociología del Trabajo	6	3	1	
Zona Abierta	10	3	4	

* Títulos presentes en el catálogo colectivo francés de publicaciones periódicas y no localizados en bibliotecas.

LAS REVISTAS ESPAÑOLAS EN LAS BASES DE DATOS INTERNACIONALES

La primera observación a hacer ni el Social Scisearch ni el Arts and Humanities Search (Citation Indexes) vacían ninguna de las revistas estudiadas aquí. Sin embargo esto, siendo bastante significativo, no agota las posibilidades de difusión de las revistas en BD internacionales.

A partir de la consulta del «Dialog Journal Finder» se han localizado 13 bases de datos que vaciaban alguna de las revistas de Sociología y 9 bases de datos que vaciaban las de Prehistoria, etc.

Las BD que más número de revistas españolas recogen son:

En Sociología:

FRANCIS: 13 títulos

IBSS: 8 títulos

ULRICH'S: 18 títulos

En Prehistoria, etc.:

FRANCIS: 37 títulos

RILA: 10 títulos

ULRICH'S: 18 títulos

La presencia relativamente alta de revistas españolas en el Ulrich's no es de extrañar, ya que se trata del directorio internacional de publicaciones periódicas más importante.

Más significación tiene la notable presencia de revistas españolas de las dos áreas en FRANCIS, explicable sin duda, en términos de proximidad geográfica y cultural con el país productor de esta base de datos.

Los datos desagregados de la presencia de revistas en las diferentes BD pueden consultarse en las Tablas 3 y 4.

Sólo dos revistas de cada uno de los dos grupos temáticos están recogidas en 5 o más BD. El número de títulos que no están presentes en ninguna BD se eleva a 10 en el caso de la Sociología y a 12 en el de la Prehistoria, etc.

En conjunto, esta presencia es relativamente escasa, con las consecuencias negativas que esto conlleva en términos de difusión internacional de la actividad investigadora española en estas áreas.

PRESENCIA EN REPERTORIOS BIBLIOGRÁFICOS IMPRESOS ESPECIALIZADOS

Los datos desagregados pueden verse en las Tablas 5 y 6.

Se han consultado 5 repertorios de Sociología y 2 de Prehistoria, etc. Los resultados son bastante pobres. En tres de los repertorios consultados del área de Sociología no se ha localizado ninguna revista. Los otros dos recogen un total de 9 títulos diferentes. En cuanto a la Prehistoria, etc. los repertorios consultados vacían en total 13 títulos diferentes.

LAS REVISTAS ESPAÑOLAS EN LAS BIBLIOTECAS DE ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, ALEMANIA

De la observación de los datos de las Tablas 11, 12, 13 y 14 se desprende que, en general, es en las bibliotecas de los Estados Unidos donde las revistas españolas parecen estar más presentes.

REVISTAS MÁS DIFUNDIDAS EN LAS BIBLIOTECAS

En el área de Prehistoria, etc.: Archivo Español de Arqueología, presente en 66 bibliotecas norteamericanas, 38 francesas y 23 alemanas. Le siguen en Estados Unidos, la revista *Excava-*

TABLA 5. PRESENCIA EN REPERTORIOS IMPRESOS DE LAS REVISTAS DE PREHISTORIA, ARQUEOLOGÍA E HISTORIA ANTIGUA

Título	IBHS	AATA
<i>Aegyptiaca Complutensia</i>		
<i>Ánales Prehistoria y Arqueología</i>		
<i>Antigüedad y Cristianismo</i>		
<i>Archivo Prehistoria Levantina</i>		
<i>Archivo Español Arqueología</i>	Sí	
<i>Arqueología Espacial</i>		
<i>Baetica</i>		
<i>Bol. Arqueología Medieval</i>		
<i>Bol. Amigos de la Arqueología</i>		
<i>Bol. Seminario de Arte y Arqueología</i>	Sí	
<i>Bolskan</i>		
<i>Caesaraugusta</i>		
<i>Complutum</i>		
<i>Cuadernos Prehistoria y Arqueología. UAM</i>		
<i>Cuadernos Prehistoria Univ. Granada</i>		
<i>Cypsela</i>		
<i>Empuries</i>		
<i>Espacio, Tiempo y Forma. H.^a Antigua</i>		
<i>Espacio, Tiempo y Forma. Pre. y Arq.</i>		
<i>Estrat</i>		
<i>Estudios Arqueología Alavesa</i>		
<i>Estudios de la Antigüedad</i>		
<i>Estudios de Preh. y Arq. Madrileñas</i>		
<i>Excavaciones Arqueológicas España</i>		
<i>Fonaments</i>		
<i>Gallaecia</i>		
<i>Gerion</i>	Sí	
<i>Habis</i>	Sí	
<i>Hispania Antiqua</i>	Sí	
<i>Huelva Arqueológica</i>		
<i>Kalathos</i>		
<i>Kobie. Paleantropología</i>		
<i>Laietania</i>		
<i>Lucentum</i>	Sí	
<i>Memorias Historia Antigua</i>	Sí	
<i>Munibe</i>		Sí
<i>Museo Zaragoza. Boletín</i>		
<i>Polis</i>	Sí	
<i>Pyrenae</i>		
<i>Revista Arqueología</i>		Sí
<i>Saguntum</i>		
<i>Serie Trabajos Varios del SIP</i>		
<i>Spal</i>		
<i>Studia Archaeologica</i>		
<i>Studia Historica</i>		
<i>Tabona</i>		
<i>Tribuna D'Arqueologia</i>		
<i>Trabajos de Prehistoria</i>	Sí	
<i>Veleia</i>	Sí	
<i>Verdolay</i>		
<i>Zephyrus</i>	Sí	

TABLA 6. PRESENCIA EN REPERTORIOS IMPRESOS DE LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE SOCIOLOGÍA*

Título	IBHS	AATA
Ábaco		
Agricultura y Sociedad		
Alfoz		
América Latina Hoy	Sí	Sí
Analisi		
Archipiélago		
Ciudad y Territorio		
Cuad. de Relaciones Laborales		
Cuadernos de Sección		
Cuad. de Trabajo Social		
Cuadernos Metodológicos		
Debats		
Desarrollo		
Documentación Social		
Economía y Sociedad		
Economía y Sociología del Trabajo		Sí
Estudios Geográficos		Sí
Estudios sobre Consumo		
Inguruak		
Interacción Social		
Leviatán		
Mientras Tanto		
Mon Laboral		
Papers. Revista de Sociología		
Política y Sociedad	Sí	Sí
Revista de Treball		
Revista Española de Investigaciones Sociológicas	Sí	Sí
Revista Int. de Ciencias Sociales		
Revista Internacional de Sociología	Sí	Sí
Revista Int. del Trabajo		
Rs. Cuad. de Realidades Sociales	Sí	Sí
RTS. Revista de Trabajo Social		
Síntesis	Sí	Sí
Sistema	Sí	Sí
Sociedad y Utopía		
Sociología del Trabajo		
Zona Abierta		

* También fueron consultados los siguientes repertorios: Communication Abstract, ASSIA y Population Index en los que no aparecieron ninguno de los títulos mencionados.

ciones Arqueológicas, en 29 bibliotecas e *Hispania Antiqua* en 25. En Francia, *Zephyrus*, en 28 bibliotecas y *Munibe*, en 23. En Alemania, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* en 11 bibliotecas, el Boletín del Seminario de Arqueología, en 10 bibliotecas.

Señalar aquí la ausencia del catálogo alemán de la revista Trabajos de Prehistoria, pero de la que poseemos los certificados de intercambio con por lo menos 16 bibliotecas alemanas.

En el área de Sociología, las revistas más difundidas en *Estados Unidos* son la Revista Internacional de Sociología (67 bibliotecas), Estudios Geográficos (51 bibliotecas) y la Revista Española de Investigaciones Sociológicas (30 bibliotecas). En *Francia* la revista más difundidas

son Estudios Geográficos (42 bibliotecas); Revista Española de Investigaciones Sociológicas (11 bibliotecas) y la revista Sistema (10 bibliotecas). En *Alemania*, las más difundidas son Estudios Geográficos (18 bibliotecas), seguida por la Revista Internacional de Sociología (17 bibliotecas) y la Revista Española de Investigaciones Sociológicas (12 bibliotecas).

Como puede verse, el grado de correspondencia es total en las revistas de Sociología para las tres revistas más difundidas.

Se han localizado revistas españolas de Prehistoria, etc. en 121 bibliotecas de los Estados Unidos, 78 bibliotecas francesas y 43 bibliotecas alemanas.

Las revistas españolas de Sociología se detectaron en 105 bibliotecas norteamericanas, 78 francesas y 38 alemanas.

Sólo dos títulos de Prehistoria, etc. y un título de Sociología no han sido localizados en ninguna de las bibliotecas consignadas en los catálogos.

DIFUSIÓN INTERNACIONAL DE LAS REVISTAS

Si consideramos que es igualmente significativa la presencia de una revista en una base de datos, un repertorio bibliográfico o una biblioteca y asignamos un punto a cada una de estas presencias, tendremos una puntuación global para cada título de revista indicativo de su mayor o menor presencia internacional.

Analicemos los datos que nos ofrecen las Tablas 7, 8, 9 y 10.

Podríamos considerar que una revista que tuviera presencia en el 50 % de las bibliotecas, las bases de datos o los repertorios tendría un grado de difusión aceptable. Sólo tres revistas, una de Prehistoria y dos de Sociología, están en esta situación.

En el área de Prehistoria, etc. la revista con más puntuación reúne 132 puntos y es Archivo Español de Arqueología. Sólo tres títulos superan los 50 puntos y en total 17 títulos tienen presencia en el 10 % de las bibliotecas, repertorios y BD consideradas.

En cuanto a la Sociología, la revista con mayor puntuación es Estudios Geográficos, con 125 puntos, seguida de la Revista Internacional de Sociología con 110 puntos. Superan los 50 puntos dos títulos y el 10 % de los puntos posibles sólo es alcanzado por 8 títulos.

CONCLUSIONES

La primera consideración que se desprende del trabajo realizado hasta aquí es la complejidad de un proceso de evaluación de revistas que pretenda combinar los suficientes criterios que permitan un análisis objetivo y adaptado a las especificidades de cada ámbito del conocimiento.

La segunda consideración que se desprende, en consonancia con lo anterior, es la necesidad de rechazar los métodos que se basan en el análisis de un único factor, por muy difundido que éste pueda estar en la práctica internacional.

En tercer lugar, y en relación a la difusión internacional de las revistas españolas estudiadas, ha de concluirse que los datos ponen de manifiesto una escasa difusión media de nuestras revistas, si se exceptúan algunos casos concretos muy minoritarios.

TABLA 7. NÚMERO DE BIBLIOTECAS, BASES DE DATOS Y REPERTORIOS IMPRESOS CON REVISTAS DE PREHISTORIA, ARQUEOLOGÍA E H.^a ANTIGUA

Títulos	BIBL	BD	REP	Total
<i>Aegyptiaca Complutensia</i>				
<i>Anales Prehistoria y Arqueología</i>	8	8		
<i>Antigüedad y Cristianismo</i>	12	3	15	
<i>Archivo Prehistoria Levantina</i>	41	4	45	
<i>Archivo Español Arqueología</i>	128	3	1	132
<i>Arqueología Espacial</i>	1	1		
<i>Baetica</i>	13	2	15	
<i>Bol. Arqueología Medieval</i>	13	1	14	
<i>Bol. Amigos de la Arqueología</i>	6	6		
<i>Bol. Seminario Arte y Arqueología</i>	50	2	1	53
<i>Bolskan</i>	3	3		
<i>Caesaraugusta</i>	26	2	28	
<i>Complutum</i>	9	1	10	
<i>Cuad. Prehistoria y Arqueología. UAM</i>	6	1	7	
<i>Cuad. Prehistoria Univ. Granada</i>	27	2	29	
<i>Cypsela</i>	15	2	17	
<i>Empuries</i>	33	4	37	
<i>Espacio, Tiempo y Forma. H.^a Antigua</i>	6	2	8	
<i>Espacio, Tiempo y Forma. Preh. y Arq.</i>	6	1	7	
<i>Estrat</i>	4	4		
<i>Estudios Arqueología Alavesa</i>	29	2	31	
<i>Estudios de la Antigüedad</i>	11	11		
<i>Estudios Preh. Y Arq. Madrileñas</i>	14	14		
<i>Excavaciones Arqueológicas España</i>	34	4	38	
<i>Fonaments</i>	10	10		
<i>Gallaecia</i>	14	14		
<i>Gerion</i>	35	1	1	37
<i>Habis</i>	32	2	1	35
<i>Hispania Antiqua</i>	48	3	1	52
<i>Huelva Arqueológica</i>	17	1	18	
<i>Kalathos</i>	7	1	8	
<i>Kobie. Paleantropología</i>	4	5	9	
<i>Laietania</i>	6	6		
<i>Lucentum</i>	24	1	1	26
<i>Memorias Historia Antigua</i>	21	2	1	24
<i>Munibe</i>	37	6	1	44
<i>Museo de Zaragoza. Boletín</i>	6	2	8	
<i>Polis</i>	14	3	1	18
<i>Pyrenae</i>	25	3	28	
<i>Revista de Arqueología</i>	13	2	1	16
<i>Saguntum</i>	13	1	14	
<i>Serie Trabajos Varios del SIP</i>	24	1	25	
<i>Spal</i>	3	3		
<i>Studia Archaeologica</i>	6	1	7	
<i>Studia Historica</i>	26	3	29	
<i>Tabona</i>	6	2	8	
<i>Tribuna D'Arqueologia</i>	14	1	15	
<i>Trabajos de Prehistoria</i>	24	4	1	29
<i>Veleia</i>	17	1	1	19
<i>Verdolay</i>	4	4		
<i>Zephyrus</i>	50	2	1	53

TABLA 8. REVISTAS EN BIBLIOTECAS, BASES DE DATOS Y REPERTORIOS (%)

Títulos	% Bibl. (base=246)	% BD (base=11)	% Rep. (base=2)	% Total (base=259)
<i>Aegyptiaca Complutensia</i>				
<i>Anales Prehistoria y Arqueología</i>	3,25		3,08	
<i>Antigüedad y Cristianismo</i>	4,87	27,27	5,79	
<i>Archivo Prehistoria Levantina</i>	16,66	36,36	17,37	
<i>Archivo Español Arqueología</i>	52,03	27,27	50,00	50,96
<i>Arqueología Espacial</i>	9,09	0,38		
<i>Baetica</i>	5,28	18,18	5,79	
<i>Bol. Arqueología Medieval</i>	5,28	9,09	5,40	
<i>Bol. Amigos de la Arqueología</i>	2,43		2,31	
<i>Bol. Seminario Arte y Arqueología</i>	20,32	18,18	50,00	20,46
<i>Bolskan</i>	1,21		1,15	
<i>Caesaraugusta</i>	10,56	18,18	10,81	
<i>Complutum</i>	3,65	9,09	3,86	
<i>Cuad. Preh. y Arq. UAM</i>	2,43	9,09	2,70	
<i>Cuad. Prehistoria Univ. Granada</i>	10,97	18,18	11,19	
<i>Cypsela</i>	6,09	18,18	6,56	
<i>Empuries</i>	13,41	36,36	14,28	
<i>Espacio, Tiempo y Forma. H.^a Antigua</i>	2,43	18,18	3,08	
<i>Espacio, Tiempo y Forma. Preh. y Arq.</i>	2,43	9,09	2,70	
<i>Estrat</i>	1,62		1,54	
<i>Estudios Arqueología Alavesa</i>	11,78	18,18	11,96	
<i>Estudios de la Antigüedad</i>	4,47		4,24	
<i>Estudios Preh. y Arq. Madrileñas</i>	5,69		5,40	
<i>Excavaciones Arqueológicas España</i>	13,82	36,36	14,67	
<i>Fonaments</i>	4,06		3,86	
<i>Gallaecia</i>	5,69		5,40	
<i>Gerion</i>	14,22	9,09	50,00	14,28
<i>Habis</i>	13,00	18,18	50,00	13,51
<i>Hispania Antigua</i>	19,51	27,27	50,00	20,07
<i>Huelva Arqueológica</i>	6,91	9,09	6,94	
<i>Kalathos</i>	2,84	9,09	3,08	
<i>Kobie. Paleantropología</i>	1,62	45,45	3,47	
<i>Laietania</i>	2,43		2,31	
<i>Lucentum</i>	9,75	9,09	50,00	10,03
<i>Memorias Historia Antigua</i>	8,53	18,18	50,00	9,26
<i>Munibe</i>	15,04	54,54	50,00	16,98
<i>Museo de Zaragoza. Boletín</i>	2,43	18,18	3,08	
<i>Polis</i>	5,69	27,27	50,00	6,94
<i>Pyrenae</i>	10,16	27,27	10,81	
<i>Revista de Arqueología</i>	5,28	18,18	50,00	6,17
<i>Saguntum</i>	5,28	9,09	5,40	
<i>Serie Trabajos Varios del SIP</i>	9,75	9,09	9,65	
<i>Spal</i>	1,21		1,15	
<i>Studia Archaeologica</i>	2,43	9,09	2,70	
<i>Studia Historica</i>	10,56	27,27	11,19	
<i>Tabona</i>	2,43	18,18	3,08	
<i>Tribuna D'Arqueologia</i>	5,69	9,09	5,79	
<i>Trabajos de Prehistoria</i>	9,75	36,36	50,00	11,19
<i>Veleia</i>	6,91	9,09	50,00	7,33
<i>Verdolay</i>	1,62		1,54	
<i>Zephyrus</i>	20,32	18,18	50,00	20,46

TABLA 9. NÚMERO DE BIBLIOTECAS, BASES DE DATOS Y REPERTORIOS IMPRESOS CON REVISTAS ESPAÑOLAS DE SOCIOLOGÍA

Título	Bibl.	BD	Rep.	Total
Ábaco	5	2		7
Agricultura y Sociedad	29	3		32
Alfoz	7	4		11
América Latina Hoy	10		2	12
Analisi	6			6
Archipiélago	5	1		6
Ciudad y Territorio	13	3		16
Cuad. de Relaciones Laborales	1			1
Cuadernos de Sección	2			2
Cuad. de Trabajo Social	1			1
Cuadernos Metodológicos	1			1
Debats	8	2		10
Desarrollo	2	1		3
Documentación Social	8	4		12
Economía y Sociedad	2	1		3
Economía y Sociología del Trabajo	6	1	1	8
Estudios Geográficos	116	8	1	125
Estudios sobre Consumo	4			4
Inguruak	1			1
Interacción Social	1			1
Leviatán	34	2		36
Mientras Tanto	8			8
Mon Laboral	3			3
Papers. Revista de Sociología	24	2		26
Política y Sociedad	13	1	2	16
Revista de Treball	2	1		3
Revista Española de Investigaciones Sociológicas	54	4	2	60
Revista Int. de Ciencias Sociales	3	2		5
Revista Internacional de Sociología	102	6	2	110
Revista Int. del Trabajo	3	1		4
Rs. Cuad. de Realidades Sociales	13	4	2	19
RTS. Revista de Trabajo Social	2	2		4
Síntesis	40	3	2	45
Sistema	82	1	2	85
Sociedad y Utopía	1			1
Sociología del Trabajo	10	1		11
Zona Abierta	17	1		18

TABLA 10. REVISTAS EN BIBLIOTECAS, BASES DE DATOS Y REPERTORIOS IMPRESOS DE REVISTAS ESPAÑOLAS DE SOCIOLOGÍA (%)

Títulos	% Bibl. (base=226)	% BD (base=15)	% Rep. (base=5)	% Total (base=246)
Ábaco	2,21	13,33		2,83
Agricultura y Sociedad	12,83	20,00		13,00
Alfoz	3,09	26,66		4,47
América Latina Hoy	4,42		40,00	4,87
Analisi	2,65			2,43
Archipiélago	2,21	6,66		2,43

TABLA 10. REVISTAS EN BIBLIOTECAS, BASES DE DATOS Y REPERTORIOS IMPRESOS DE REVISTAS ESPAÑOLAS DE SOCIOLOGÍA (%) (Cont.)

Títulos	% Bibl. (base=226)	% BD (base=15)	% Rep. (base=5)	% Total (base=246)
<i>Ciudad y Territorio</i>	5,75	20,00		6,50
<i>Cuad. de Relaciones Laborales</i>	0,44			0,40
<i>Cuadernos de Sección</i>	0,88			0,81
<i>Cuad. de Trabajo Social</i>	0,44			0,40
<i>Cuadernos Metodológicos</i>	0,44			0,40
<i>Debats</i>	3,53	13,33		4,06
<i>Desarrollo</i>	0,88	6,66		1,21
<i>Documentación Social</i>	3,53	26,66		4,87
<i>Economía y Sociedad</i>	0,88	6,66		1,21
<i>Economía y Sociología del Trabajo</i>	2,65	6,66	20,00	3,25
<i>Estudios Geográficos</i>	51,32	53,33	20,00	50,81
<i>Estudios sobre Consumo</i>	1,76			1,62
<i>Inguruak</i>	0,44			0,40
<i>Interacción Social</i>	0,44			0,40
<i>Leviatán</i>	15,04	13,33		14,63
<i>Mientras Tanto</i>	3,53			3,25
<i>Mon Laboral</i>	1,32			1,21
<i>Papers. Revista de Sociología</i>	10,61	13,33		10,56
<i>Política y Sociedad</i>	5,75	6,66	40,00	6,50
<i>Revista de Treball</i>	0,88	6,66		1,21
<i>Revista Española de Investigaciones Sociológicas</i>	23,89	26,66	40,00	24,39
<i>Revista Int. de Ciencias Sociales</i>	1,32	13,33		2,03
<i>Revista Internacional de Sociología</i>	45,13	40,00	40,00	44,71
<i>Revista Int. del Trabajo</i>	1,32	6,66		1,62
<i>Rs. Cuad. de Realidades Sociales</i>	5,75	26,66	40,00	7,72
<i>RTS. Revista de Trabajo Social</i>	0,88	13,33		1,62
<i>Síntesis</i>	17,69	20,00	40,00	18,29
<i>Sistema</i>	36,28	6,66	40,00	34,55
<i>Sociedad y Utopía</i>		6,66		0,40
<i>Sociología del Trabajo</i>	4,42	6,66		4,47
<i>Zona Abierta</i>	7,52	6,66		7,31

TABLA 11. NÚMERO DE BIBLIOTECAS POR PAÍSES

Títulos	EE.UU.	Francia	Alemania
<i>Aegyptiaca Complutensia</i>			
<i>Anales Prehistoria y Arqueología</i>	3	4	1
<i>Antigüedad y Cristianismo</i>	8	2	1
<i>Archivo Prehistoria Levantina</i>	21	14	6
<i>Archivo Español Arqueología</i>	66	38	23
<i>Arqueología Espacial</i>			
<i>Baetica</i>	7	1	4
<i>Bol. Arqueología Medieval</i>	10	4	1
<i>Bol. Amigos de la Arqueología</i>	2	4	
<i>Bol. Seminario Arte y Arqueología</i>	18	21	10
<i>Bolskan</i>	1	1	1
<i>Caesaraugusta</i>	7	13	5
<i>Complutum</i>	2	4	3

TABLA 11. NÚMERO DE BIBLIOTECAS POR PAÍSES (Cont.)

Títulos	EE.UU.	Francia	Alemania
<i>Cuad. Prehistoria y Arqueología. UAM</i>	2	1	2
<i>Cuad. Prehistoria Univ. Granada</i>	10	5	11
<i>Cypsela</i>	4	7	3
<i>Empuries</i>	14	11	7
<i>Espacio, Tiempo y Forma. H.^a Antigua</i>	2	1	2
<i>Espacio, Tiempo y Forma. Preh. y Arq.</i>	3	1	1
<i>Estrat</i>	2	1	
<i>Estudios Arqueología Alavesa</i>	14	9	4
<i>Estudios de la Antigüedad</i>	3	5	3
<i>Estudios Preh. y Arq. Madrileñas</i>	11	S/LOC	3
<i>Excavaciones Arqueológicas España</i>	29	2	2
<i>Fonaments</i>	3	5	1
<i>Gallaecia</i>	6	4	3
<i>Gerion</i>	16	13	5
<i>Habis</i>	18	6	7
<i>Hispania Antiqua</i>	25	14	8
<i>Huelva Arqueológica</i>	8	4	4
<i>Kalathos</i>	3	3	1
<i>Kobie. Paleantropología</i>	3	1	
<i>Laietania</i>	3	2	
<i>Lucentum</i>	11	9	3
<i>Memorias Historia Antigua</i>	10	6	2
<i>Munibe</i>	7	23	5
<i>Museo de Zaragoza. Boletín</i>	6		
<i>Polis</i>	7	5	1
<i>Pyrenae</i>	6	14	3
<i>Revista de Arqueología</i>	7	4	1
<i>Saguntum</i>	3	7	2
<i>Serie Trabajos Varios del SIP</i>	11	6	5
<i>Spal</i>	2	1	
<i>Studia Archaeologica</i>	2	2	1
<i>Studia Historica</i>	14	6	4
<i>Tabona</i>	2	3	1
<i>Tribuna D'Arqueologia</i>	6	3	4
<i>Trabajos de Prehistoria</i>	11	12	*
<i>Veleia</i>	4	9	3
<i>Verdolay</i>	2	2	
<i>Zephyrus</i>	15	28	6

* No está en catálogo, aunque tenemos certificados que constatan su presencia en al menos 16 bibliotecas.

Por último, parece razonable insistir en la necesidad de estudios que analicen cuáles pueden ser las causas de esta escasa difusión, para remediarlas.

Entre otras medidas, el cumplimiento de las normas internacionales por parte de los editores de las revistas y de los autores que publican en ellas, ayudaría probablemente bastante a esta mayor difusión.

De cualquier manera, la conclusión que parece más evidente, es la necesidad de una política que contribuya a mejorar la calidad de nuestras revistas científicas como método más eficaz de conseguir una difusión más amplia, y a promover estudios metodológicos que acierten con un sistema de valoración ponderado y exento de sesgos.

TABLA 12. PRESENCIA EN BIBLIOTECAS POR PAÍSES (%)

Títulos	% EE.UU. (base=121)	% Francia (base=78)	% Alemania (base=43)
<i>Aegyptiaca Complutensia</i>			
<i>Anales Prehistoria y Arqueología</i>	2,47	5,12	2,32
<i>Antigüedad y Cristianismo</i>	6,61	2,56	2,32
<i>Archivo Prehistoria Levantina</i>	17,35	17,94	13,95
<i>Archivo Español Arqueología</i>	54,54	48,71	53,48
<i>Arqueología Espacial</i>			
<i>Baetica</i>	5,78	1,28	9,30
<i>Bol. Arqueología Medieval</i>	8,26	5,12	2,32
<i>Bol. Amigos de la Arqueología</i>	1,65	5,12	
<i>Bol. Seminario Arte y Arqueología</i>	14,87	26,92	23,25
<i>Bolskan</i>	0,82	1,28	2,32
<i>Caesaraugusta</i>	5,78	16,66	11,62
<i>Complutum</i>	1,65	5,12	6,97
<i>Cuad. Prehistoria y Arqueología. UAM</i>	1,65	1,28	4,65
<i>Cuad. Prehistoria Univ. Granada</i>	8,26	6,41	25,58
<i>Cypsela</i>	3,30	8,97	6,97
<i>Empuries</i>	11,57	14,10	16,27
<i>Espacio, Tiempo y Forma. H.^a Antigua</i>	1,65	1,28	4,65
<i>Espacio, Tiempo y Forma. Preh. y Arq.</i>	2,47	1,28	2,32
<i>Estrat</i>	1,65	1,28	
<i>Estudios Arqueología Alavesa</i>	11,57	11,53	9,30
<i>Estudios de la Antigüedad</i>	2,47	6,41	6,97
<i>Estudios Preh. y Arq. Madrileñas</i>	9,09	S/LOC.	6,97
<i>Excavaciones Arqueológicas España</i>	23,96	2,56	4,65
<i>Fonaments</i>	2,47	6,41	2,32
<i>Gallaecia</i>	4,95	5,12	6,97
<i>Gerion</i>	13,22	16,66	11,62
<i>Habis</i>	14,87	7,69	16,27
<i>Hispania Antiqua</i>	20,66	17,94	18,60
<i>Huelva Arqueológica</i>	6,61	5,12	9,30
<i>Kalathos</i>	2,47	3,84	2,32
<i>Kobie. Paleantropología</i>	2,47		2,32
<i>Laietania</i>	2,47	2,56	
<i>Lucentum</i>	9,09	11,53	6,97
<i>Memorias Historia Antigua</i>	8,26	7,69	4,65
<i>Munibe</i>	5,78	29,48	11,62
<i>Museo de Zaragoza. Boletín</i>		7,69	
<i>Polis</i>	5,78	6,41	2,32
<i>Pyrenae</i>	4,95	17,94	6,97
<i>Revista de Arqueología</i>	5,78	5,12	2,32
<i>Saguntum</i>	2,47	8,97	4,65
<i>Serie Trabajos Varios del SIP</i>	9,09	7,69	11,62
<i>Spal</i>	1,65	1,28	
<i>Studia Archaeologica</i>	1,65	2,56	2,32
<i>Studia Historica</i>	11,57	7,69	9,30
<i>Tabona</i>	1,65	3,84	2,32
<i>Tribuna D'Arqueologia</i>	4,95	3,84	9,30
<i>Trabajos de Prehistoria</i>	9,09	15,38	
<i>Veleia</i>	3,30	11,53	6,97
<i>Verdolay</i>		2,56	4,65
<i>Zephyrus</i>	12,39	35,89	13,95

TABLA 13. NÚMERO DE BIBLIOTECAS POR PAÍSES QUE TIENEN REVISTAS ESPAÑOLAS DE SOCIOLOGÍA

Título	EE.UU.	Francia	Alemania
Ábaco	3	1	
Agricultura y Sociedad	16	8	4
Alfoz	4	2	1
América Latina Hoy	7	2	
Analisi	1	3	2
Archipiélago		3	1
Ciudad y Territorio	5	3	4
Cuad. de Relaciones Laborales	1		
Cuadernos de Sección	1	*	
Cuad. de Trabajo Social		1	
Cuadernos Metodológicos	1		
Debats	3	2	2
Desarrollo	1	1	
Documentación Social	5	*	1
Economía y Sociedad		*	1
Economía y Sociología del Trabajo	2	2	1
Estudios Geográficos	51	42	18
Estudios sobre Consumo	1	*	1
Inguruak		*	
Interacción Social		*	
Leviatán	14	9	10
Mientras Tanto	4	2	2
Mon Laboral	1	1	1
Papers. Revista de Sociología	19	1	4
Política y Sociedad	7	2	3
Revista de Treball	1	*	
Revista Española de Investigaciones Sociológicas ...	30	11	12
Revista Int. de Ciencias Sociales		2	1
Revista Internacional de Sociología	67	16	17
Revista Int. del Trabajo	1	1	1
Rs. Cuad. de Realidades Sociales	7	3	2
RTS. Revista de Trabajo Social	1	*	
Síntesis	26	7	6
Sistema	24	10	8
Sociedad y Utopía			
Sociología del Trabajo	6	3	1
Zona Abierta	10	3	4

* Títulos presentes en el catálogo colectivo francés (CCN) de publicaciones periódicas y no localizados en bibliotecas.

TABLA 14. PRESENCIA EN BIBLIOTECAS POR PAÍSES DE LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE SOCIOLOGÍA (%)

Título	EE.UU. (base=105)	Francia (base=78)	Alemania (base=38)
Ábaco	2,85	1,28	
Agricultura y Sociedad	15,23	10,25	10,52
Alfoz	3,80	2,56	2,63
América Latina Hoy	6,66	2,56	
Analisi	0,95	3,84	5,26
Archipiélago		3,84	2,63

TABLA 14. PRESENCIA EN BIBLIOTECAS POR PAÍSES DE LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE SOCIOLOGÍA (%) (Cont.)

Título	EE.UU. (base=105)	Francia (base=78)	Alemania (base=38)
<i>Ciudad y Territorio</i>	4,76	3,84	10,52
<i>Cuad. de Relaciones Laborales</i>	0,95		
<i>Cuadernos de Sección</i>	0,95	*	
<i>Cuad. de Trabajo Social</i>		1,28	
<i>Cuadernos Metodológicos</i>	0,95		
<i>Debats</i>	2,85	2,56	5,26
<i>Desarrollo</i>	0,95	1,28	
<i>Documentación Social</i>	4,76	*	2,63
<i>Economía y Sociedad</i>		*	2,63
<i>Economía y Sociología del Trabajo</i>	1,90	2,56	2,63
<i>Estudios Geográficos</i>	48,57	53,84	47,36
<i>Estudios sobre Consumo</i>	0,95	*	2,63
<i>Inguruak</i>		*	
<i>Interacción Social</i>		*	
<i>Leviatán</i>	13,33	11,53	26,31
<i>Mientras Tanto</i>	3,80	2,56	5,26
<i>Mon Laboral</i>	0,95	1,28	2,63
<i>Papers. Revista de Sociología</i>	18,09	1,28	10,52
<i>Política y Sociedad</i>	6,66	2,56	7,89
<i>Revista de Treball</i>	0,95	*	
<i>Revista Española de Investigaciones Sociológicas</i> ...	28,57	14,10	31,57
<i>Revista Int. de Ciencias Sociales</i>	2,56	2,63	
<i>Revista Internacional de Sociología</i>	63,80	20,51	44,73
<i>Revista Int. del Trabajo</i>	0,95	1,28	2,63
<i>Rs. Cuad. de Realidades Sociales</i>	6,66	3,84	5,26
<i>RTS. Revista de Trabajo Social</i>	0,95	*	
<i>Síntesis</i>	24,76	8,97	15,78
<i>Sistema</i>	22,85	12,82	21,05
<i>Sociedad y Utopía</i>			
<i>Sociología del Trabajo</i>	5,71	3,84	2,63
<i>Zona Abierta</i>	9,52	3,84	10,52

* Títulos presentes en el catálogo colectivo francés (CCN) de publicaciones periódicas y no localizados en bibliotecas.

ANEXO 1. RELACIÓN DE CATÁLOGOS, BASES DE DATOS Y REPERTORIOS CONSULTADOS

CATÁLOGOS INTERNACIONALES

BRITISH LIBRARY = B.L.

BOSTON SPA SERIALS

The British Library Document Supply Centre, 1994.

CD-ROM

CATÁLOGO ALEMÁN = ZTB

ZTB (ZEITSCHRIFTENDATENBANK)

Biblioteca del Instituto Alemán. (Madrid)

Distribuido por: Koebecke Reprografie Una Mikrofilm GmbH.

Microfichas.

CATÁLOGO FRANCÉS = CCN

Banque bibliographique sur les publications en série et factuelle sur les bibliothèques signalant ces publications. Producido por: Le réseau CCN (Catalogue Collectif National des Publication en série) (34 centres régionaux, 2.800 bibliothèques).

Difundido por: SUNIST.

CATÁLOGO ESTADOUNIDENSE = OCLC

Distribuido por: OCLC. Online Computer Library Center, Incorporated (Dublin, Ohio. USA).

REPERTORIOS IMPRESOS

SOCIOLOGÍA

Años consultados: 1990-1994.

INTERNATIONAL POLITICAL SCIENCE ABSTRACT = IPSA

Published bimonthly by the International Politique Science Association under the auspices of the International Social Council, in cooperation with the International Committee for Social Science Information and Documentation and with the support of Unesco.

BULLETIN ANALYTIQUE DE DOCUMENTATION POLITIQUE, ECONOMIQUE ET SOCIALES CONTEMPORAINE = BADC

Publicado después de 1946 por la Fondation Nationale des Sciences Politiques. Centre de Documentation Contemporaine.

COMMUNICATION ABSTRACT

Editor: Thomas S. Gordon Temple University, Philadelphia, Pennsylvania.

Sage Periodicals Press. A division of Sage Publication Inc. Thousand Oaks. London. New Delhi.

Published with the Cooperation of the Schooll of Communication and Theater, Temple University, Philadelphia, Pennsylvania.

APLIED SOCIAL SCIENCES INDEX & ABSTRACT = ASSIA

Bowker-Saur

Maypole House, Maypole Road, East Grinstead, West Sussex RH 19 1HH.

Printed in Great Britain by Anthony Rowe Ltd, Chippeham, Wiltshire.

POPULATION INDEX

Office of Population Research, Princeton University, US.

Published quarterly by the office of Population Research, Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Princeton University.

PREHISTORIA, ARQUEOLOGÍA E HISTORIA ANTIGUA

INTERNATIONAL BIBLIOGRAPHY OF HISTORICAL SCIENCES = IBHS

Años consultados: 1983-1991 (vol. 52-60)

International Committee of Historical Sciencies. Comite International des Sciences Historiques, Lausanne-Paris.

Edited with the Contribution of the National Committees by Jean Glénisson and Michael Keul

Published with the assistance of Unesco and under the patronage of the International Council for Philosophy and Humanistics Studies.

ART AND ARCHAEOLOGY TECHNICAL ABSTRACTS = AATA

Años consultados: 1989-1994 (vol. 26-31)

Publicado semestralmente por el Instituto Getty de Conservación en asociación con el Instituto Internacional de Trabajos Históricos y Artísticos, Londres.

BASES DE DATOS

AMERICA: HISTORY AND LIFE = AHL

Distribuido por: ABC-CLIO, Inc, Santa Barbara, CA, USA.

ART LITERATURE INTERNATIONAL = RILA

Distribuido por: RILA, J.Paul Getty Trust, Williamstown, MA, USA.

ARTBIBLIOGRAPHIES MODERN = ART

Distribuido por: ABC-CLIO, Santa Barbara, CA, USA.

CAB ABSTRACTS = CAB

Distribuido por: CAB International, Wallingford, Slough, U.K.

FRANCIS

Banque Bibliographique de Science Administrative.

Producido por: Institut de l'Information Scientifique et Technique (INIST) du CNRS

Administrado y difundido por: Institut de l'Information Scientifique et Technique (INIST) del CNRS y por

TELESYSTEMES QUESTEL.

GEOBASE

Distribuido por: Elsevier Science B.V., Norwich, U.K.

GEOREF = GEO

Distribuido por: American Geological Institute, Alexandria, VA, USA.

GPO PUBLICATIONS REFERENCE FILE = GPO

Distribuido por: U.S. Government Printing Office, Washington, DC. USA.

HISTORICAL ABSTRACTS = HIST. AB

Distribuido por: ABC-CLIO, Inc., Santa Barbara, CA, USA.

INFO-SOUTH: LATIN AMERICAN NEWS = INFO

Distribuido por: University of Miami, Coral Gables, FL, USA.

INTERNATIONAL BIBLIOGRAPHY OF THE SOCIAL SCIENCES = IBSS

Distribuido por: SilverPlatter Information, Inc. Norwood, MA, USA.

LINGUISTICS AND LANGUAGE BEHAVIOR ABSTRACTS = LLBA

Distribuido por: Sociological Abstracts, Inc. San Diego, Ca, USA.

PAIS INTERNATIONAL = PAIS

Distribuido por: Public Affairs Information Service (PAIS), New York, NY, USA.

PASCAL

Distribuido por: CNRS/INIST, Institut de l'Information Scientifique et Technique, Vandoeuvre-les-Nancy, France

PHILOSOPHER'S INDEX = PHILOS

Distribuido por: Philosophy Documentation Center, Bowling Green State University, Bowling Green, OH, USA.

SOCIOLOGICAL ABSTRACTS = SOCABS

Distribuido por: Sociological Abstracts, Inc., San Diego, CA, USA.

ULRICH'S INTERNATIONAL PERIODICALS DIRECTORY

CD-ROM. - Ulrich's Plus v 5.8 Summer 1995.

Distribuido por: R.R. Bowker, New York, NY, USA.

URBAMET

Producido por: RED URBAMET (IAURIF) y Ministère de l'Équipement, París.

ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO DE LA LITERATURA CIENTÍFICA SOBRE ACTITUD HACIA LA CIENCIA (1965-1995)

Antonio Pulgarín Guerrero
Universidad de Extremadura. Servicio de Documentación

Tomás Román Galán
I.B. «Pedro de Valdivia». Villanueva de la Serena. Badajoz

Joaquín Espinosa García
Universidad de Extremadura. Departamento de Química-Física

Resumen

Se presenta un estudio bibliométrico de la literatura científica existente sobre algunas variables relacionadas con «actitud hacia la ciencia»: sexo, personalidad, cambio de actitud, currículum y éxito así como sus instrumentos de medida. El período que abarca dicho estudio es entre 1965 y 1995. Usando la base de datos ERIC se encontraron unas 4.700 referencias de documentos sobre esta materia. Cerca del 50 % de las referencias encontradas corresponden a literatura gris y el otro 50 % se encuentra muy disperso y, por tanto, de difícil acceso. La producción científica presenta una evolución constante a partir de 1970, con una media de 120 documentos/año, dando una idea del interés de esta materia entre los investigadores. Se confirma la idea de que el sexo es la variable más importante relacionada con la actitud de los estudiantes hacia la ciencia, con una media de 37 documentos/año. Un alto número de documentos fueron encontrados respecto a la variable currículum (1.357) y un número bastante menor para la variable personalidad (203). La variable cambio de actitud presenta un comportamiento gaussiano con un máximo en el año 1975, mientras que la variable éxito sufre un fuerte solapamiento con otras variables. Finalmente en la variable medida de la actitud se observa un gran interés a partir de 1990.

INTRODUCCIÓN

En una revisión, Gardner (1975) comienza diciendo que «...el desarrollo de la capacidad para el conocimiento en ciencia no es suficiente, y que la aspiración última de la educación de la ciencia incluye también las actitudes», y continúa diciendo que «...el volumen de investigaciones sobre actitudes en el campo de la educación de la ciencia ha crecido enormemente y que no es posible producir una comprensible y detallada revisión de la literatura existente en un simple artículo de revista». Confirmado por nosotros este último punto, referente al volumen de información sobre actitud hacia la ciencia, nos llevó a pensar que un análisis bibliométrico de este interesante aspecto de la educación de la ciencia sería oportuno y necesario.

Una alternativa a las clásicas revisiones de la literatura es la técnica de metaanálisis. Glass (1982) define esta técnica como: «el análisis estadístico de la totalidad de los hallazgos de muchos estudios empíricos». Otra alternativa a las revisiones de la literatura científica son los estudios bibliométricos. Los objetivos son: tamaño, crecimiento, distribución, etc. de la literatura científica, y la búsqueda de la estructura y dinámica de los grupos que producen y consumen esta información.

En el presente trabajo, analizamos la literatura científica sobre actitud hacia la ciencia entre 1965 y 1995.

Siguiendo las revisiones clásicas de Gardner (1975) y Schibeci (1984), junto a las actitudes hacia la ciencia se relacionan las siguientes variables: sexo, personalidad, cambio de actitud, currículum, éxito y medida de la actitud.

Aunque la bibliometría tiene ya varias décadas de vida (Cole y Eales, 1917; Hulme, 1923; Narin y Moll, 1977) y se ha usado en ciencias de la educación (Budd, 1988; Baker, 1991), es la primera vez que se lleva a cabo en actitudes hacia la ciencia.

METODOLOGÍA

Para obtener el material de estudio hemos realizado una búsqueda retrospectiva en la base de datos ERIC (CD-Rom), disponible en el Servicio de Documentación de la Universidad de Extremadura. Con esta información construimos un fichero usando los programas EndNote Plus y EndLink (Nile & Associates, Inc., Berkeley, USA), que es un software gestor de bibliografía.

En la búsqueda hemos introducido *actitud hacia la ciencia* (*attitude to science*) como descriptor, encontrando unas 6.000 referencias. Posteriormente y procedente de este conjunto se recuperaron los registros que contenían alguna de las siguientes variables: sexo (*sex*), personalidad (*personality*), cambio de actitud (*attitude change*), currículum (*curriculum o curricula*), éxito (*achievement*) y medida de la actitud (*attitude measure*); dando una suma de 4.700 referencias, de las cuales el 27 % resultaron estar solapadas (dos o más variables en un mismo trabajo). Una vez eliminadas las solapadas resultó un conjunto de 3.511 referencias, que se correspondían con alguna de las variables estudiadas dentro del descriptor «actitud hacia la ciencia».

Es interesante hacer notar que de los 3.511 documentos hallados, el 51 % correspondieron a artículos de revistas, y que el 49 % restante fueron publicados en otros tipos de documentos conocidos como *literatura gris*.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El número de revistas en el que se publicó el 51 % de los documentos, recuperados desde 1965 a 1995, fue de 414. En la Tabla I se muestran aquellas revistas que publicaron 15 artículos o más. Hay que hacer constar que de las 19 revistas relacionadas en la Tabla I tan sólo 8 fueron recogidas por el *Journal Citation Reports* (JCR) del Social Sciences Citation Index o del Science Citation Index de 1994. Los artículos publicados en estas 19 revistas alcanzan el 48 % del total publicados en revistas, el resto (52 %) fueron publicados en otras 395 revistas.

TABLA I. RELACIÓN DE REVISTAS CON 15 O MÁS PUBLICACIONES SOBRE ACTITUD HACIA LA CIENCIA

Revistas	Número de publicaciones	Factor de impacto
<i>J. Research in Science teaching</i>	227	0,593
<i>Science Education</i>	123	0,632
<i>School Science and Mathematics</i>	85	—
<i>J. Personality and Social Psychology</i>	72	2,758
<i>Research in Science and Technology Education</i>	44	—
<i>School Science Review</i>	38	—
<i>American Biology Teacher</i>	34	0,018
<i>Science Teacher</i>	30	—
<i>Social Science Quarterly</i>	24	0,481
<i>Psychological Report</i>	23	0,242
<i>J. Social Psychology</i>	22	0,235
<i>Australian Science teacher Journal</i>	20	—
<i>Studies in Education Evaluation</i>	19	—
<i>Physics Education</i>	18	—
<i>Investigations in Science Education</i>	17	—
<i>Teaching Political Science</i>	16	—
<i>J. Chemical Education</i>	15	0,379
<i>J. College Science Teaching</i>	15	—
<i>J. Environmental Education</i>	15	—

La figura 1 muestra la distribución según el tipo de documento de toda la producción científica aparecida en la búsqueda. Se observa que el 49 % de estos documentos corresponden a literatura gris y por tanto de difícil acceso para el profesional de la educación. Esta literatura gris se distribuye en conferencias (*Meetings*), tesis (*theses*), informes técnicos (*Reports*) y otros (*Other*). Este último grupo de otros, que supone el 14 %, se distribuye a su vez en libros (I), bibliografías (II), material de clases (III), proyectos (IV) y material diverso difícilmente clasificable, según la información que aporta la base de datos ERIC (V). Este alto número de documentos clasificado como literatura gris, quizás, sea la causa de la no llegada de gran parte de la información a las aulas.

La producción total de los documentos, referentes a la actitud hacia la ciencia y su relación con alguna de las variables antes expuestas, se mostró constante desde 1970, con un número de documentos aproximado de 160/año (Fig. 2). Se ha de destacar, por tanto, un gran interés de la investigación sobre este aspecto de la educación a lo largo de los últimos 30 años.

La relación de la variable sexo con la actitud hacia la ciencia alcanzó un total de 1.105 documentos, unos 37 documentos/año. Además en este tema se aprecia un gran auge en la

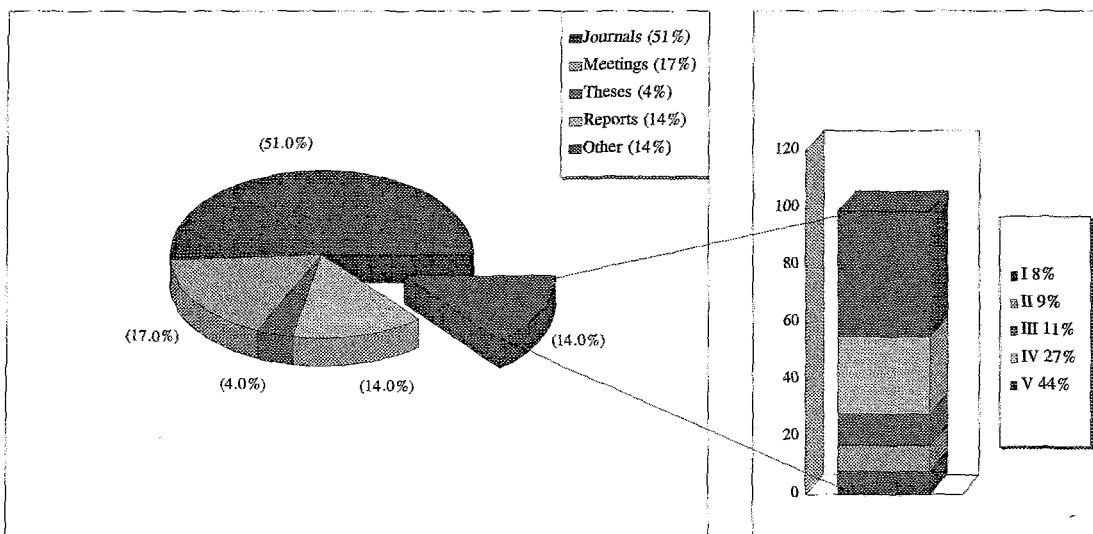


Fig. 1. Distribución de la producción científica según tipo de documento.

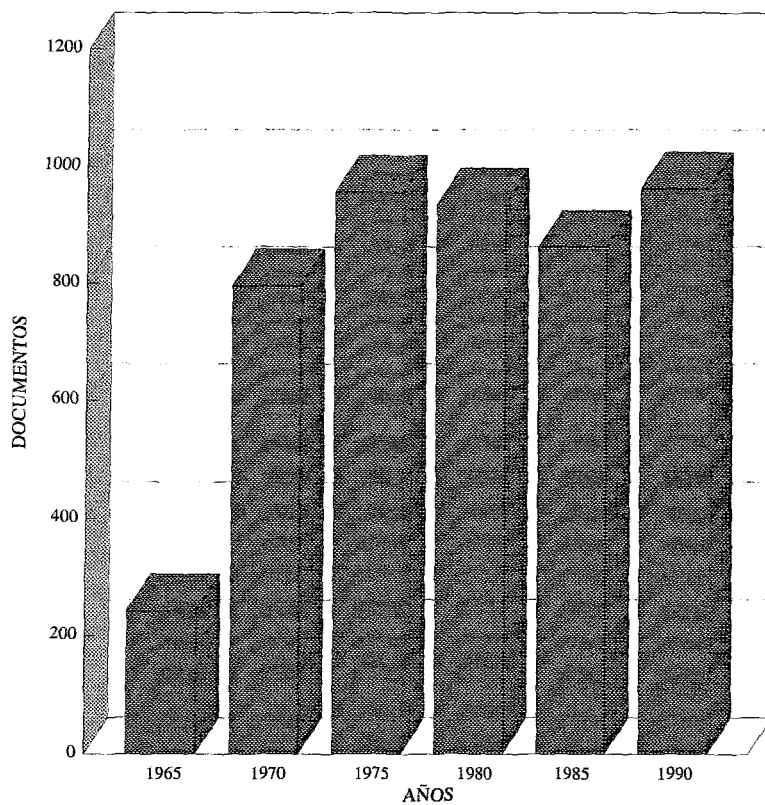


Fig. 2. Producción total de documentos sobre actitud hacia la ciencia, agrupados por lustros.

actualidad según la evolución experimentada a lo largo de los años. Y atendiendo al volumen de información se puede confirmar que el sexo es la variable más importante respecto a las actitudes de los estudiantes hacia la ciencia como ya adelantaron Gardner (1975), Schibeci (1984) y Weinburgh (1995).

En cuanto a la variable personalidad, se encontraron 203 documentos, cifra mucho más baja que para el caso de la variable anterior. Se observa un pico en los años 70 y cae a partir de esta fecha.

La variable cambio de actitud presenta un comportamiento gaussiano, con un máximo de la curva en los años 75-80. Aunque existe bibliografía pesimista respecto a esta variable (Weinburgh, 1995), nosotros pensamos que la caída de la investigación respecto a esta variable es causada porque se ha estudiado aisladamente cuando en realidad debería ser estudiada junto a otras variables. Así y todo se encontraron 124 trabajos en los últimos 10 años.

Respecto a la variable curriculum, relacionada con la actitud hacia la ciencia, se encontraron 1.357 documentos, el conjunto más grande de todas las variables estudiadas. El comportamiento es muy parecido al experimentado por la variable sexo, manteniendo un interés constante a lo largo de los años. Hay estudios sobre este aspecto que dicen que introduciendo innovaciones en el material de las aulas y en los métodos se consigue cambiar la actitud hacia la ciencia (Morrisey, 1981).

Los resultados para la variable éxito (*achievement*), en el período de estudio, fueron de 962 documentos lo que hace de esta variable la tercera, en cuanto a volumen de información publicado. Pero hay que hacer notar, respecto a esta variable, que existe un gran solapamiento con otras variables (261 documentos con respecto a la variable sexo, 269 con currículum y 62 con cambio de actitud), en total 592 solapamientos. Además hay que decir que esta variable (*achievement*) presenta un interés creciente con los años; unos 40 documentos/año.

Finalmente, la variable medida de la actitud hacia la ciencia vendría relacionada con estudios del tipo del presente trabajo. En los últimos 30 años se encontraron 394 documentos, con un interés creciente hasta 1990, aunque la bajada en el último lustro quizás se deba a la lenta actualización de las bases de datos respecto a algunas materias y tal vez queden aún documentos por aparecer correspondientes a los últimos años.

CONCLUSIONES

1. Este sería el primer trabajo bibliométrico realizado sobre actitud hacia la ciencia.
2. Este tipo de trabajo, alternativo al tipo revisiones, da una idea general del tamaño, evolución a lo largo de los años de la literatura existente acerca de cualquier aspecto de la ciencia, mostrando aquellas áreas de interés y/o las dificultades en su análisis.
3. En el período estudiado (1965-1995) la producción total presenta, prácticamente, una evolución constante desde 1970, dando con ello una idea del interés de las actitudes hacia la ciencia (160 documentos/año). Desafortunadamente, este alto interés de las investigaciones no se encuentra traducido en las aplicaciones en las aulas debido, probablemente, a la dispersión existente (49 % literatura gris).
4. La variable sexo, con 1.100 documentos es la variable más importante respecto a las actitudes de los estudiantes hacia la ciencia.
5. La variable currículum, con 1.357 documentos es la más estudiada y a la vez la que más interés presenta a lo largo de los años.
6. El resto de las variables presentan un interés menor quizás debido a las causas expuestas con anterioridad (solapamiento con otras variables, problemas de interpretación, diferentes instrumentos de medida, etc.)

BIBLIOGRAFÍA

- BAKER, D. R. (1991): «On-line bibliometric analysis for researchers and educators». *Journal of Social Work Education* 27: 41-47.
- BÜDD, J. M. (1988): «A bibliometric analysis of higher education literature». *Research in Higher Education*, 28: 180-190.
- COLE, F. J.; EALES, N. B. (1917): «The history of comparative Anatomy». *Science Progress*, 11: 578-596.
- GARDNER, P. L. (1975): «Attitude to science: A review». *Studies in Science Education*, 2: 1-41.
- GLASS, G. V. (1982): «Meta-analysis: an approach to the synthesis of research results». *Journal of Research in Science Teaching*, 19: 93-112.
- HULME, E. W. (1923): *Statistical Bibliography in Relation to the Growth of Modern Civilization*. London, England: Grafton.
- MORRISEY, J. T. (1981): «An analysis of studies on changing the attitude of elementary student teachers toward science and science teaching». *Science Education*, 65: 157-177.
- NARIN, F.; MOLL, J. K. (1977): «Bibliometrics». *Annual Review of Information Science and Technology*, 12: 35-58.
- SCHIBECI, R. A. (1984): «Attitudes to science: an update». *Studies in Science Education*, 11: 26-59.
- WEINBURGH, M. (1995): «Gender differences in student attitudes toward science: a metaanalysis of the literature from 1970 to 1991». *Journal of Research in Science Teaching*, 32: 387-398.

BIBLINK

Elena García-Puente Lillo
Ana Herrero Vigil
Carmen Sañudo Sánchez-Garnica
Biblioteca Nacional. Madrid

La situación de cambio que desde hace unos años está produciéndose en nuestra sociedad sólo es comparable con la que se dio durante la segunda mitad del siglo XVIII, esto es, con la Revolución Industrial.

Hoy tendríamos que hablar de revolución tecnológica. La base de esta nueva revolución es la utilización intensiva de la información, utilización por otro lado vertiginosa debido al ritmo con que la tecnología evoluciona. Esto ha permitido conseguir en una década mucho más de lo que en aquella época se consiguió en más de 100 años.

La nueva situación tiene un enorme poder de captación. Ningún país puede quedarse al margen, todos tienen un papel que desarrollar, unos de directores y otros de dirigidos, sin que nadie pueda inhibirse de cuanto acontece en la sociedad. Los ciudadanos asisten indefensos a una auténtica avalancha de información, no siempre promediada, sobre las posibilidades casi mágicas que ofrecen las «nuevas tecnologías», y reciben el mensaje implícito en el término sutilmente acuñado, aceptándolo como un fenómeno intrínsecamente bueno que no necesita límites ni cortapisas, que no da lugar ni ocasión para el planteamiento de escrúpulos morales.

La novedad de esta fase histórica que vivimos no es el desarrollo tecnológico aislado o en sí mismo. La auténtica novedad, lo revolucionario de la situación es que todas esas nuevas tecnologías que han ido surgiendo y desarrollándose han interactuado entre sí, se han unido para dar un paso aún mayor.

El desarrollo de la informática ha promovido las bases de datos y la aparición de programas (software); el desarrollo de la reprografía, tal y como ahora la conocemos, ha facilitado la reproducción y por lo tanto la difusión de la información; las comunicaciones se han visto mejoradas gracias a los cables de fibra de vidrio, los satélites, etc. La unión de estas innovaciones ha dado como resultado la sociedad de la información, la era electrónica.

Sin embargo estas excelencias y ventajas se desvanecen súbitamente cuando se trata de controlar todo ese potencial a nuestro alcance.

Las nuevas tecnologías han producido nuevos productos cuya puesta en escena ha planteado problemas desconocidos y, hasta ahora, sin solución óptima.

Esas nuevas publicaciones son, por ejemplo, los programas de ordenador, las bases de datos, las obras multimedia, la información en las grandes redes o autopistas de la información. Todas ellas se conocen con el nombre genérico de «publicaciones electrónicas».

Los problemas planteados, desde nuestro punto de vista, eran impensables hace unos años. No son solamente problemas de tratamiento documental, sino que también han variado los conceptos de almacenamiento, preservación, conservación, acceso o difusión del documento. Los documentos electrónicos han irrumpido en nuestro mundo de la mano de proveedores y fabricantes muy alejados del mundo editorial, desconocedores, por tanto, de todo lo que significa depositar ejemplares de sus productos como medio de preservación del documento para futuras generaciones ni como seguro de autenticación del producto original.

¿Por qué es importante que todo tipo de publicaciones estén sometidas al Depósito Legal?

1.º Porque son expresión de la cultura nacional y el registro intelectual de la actividad de una nación que debe mantenerse disponible para futuras generaciones

2.º La misión principal de las Bibliotecas Nacionales es incluir dentro de la Bibliografía Nacional todo la producción editorial de ese país.

3.º El acta de depósito de dichos ejemplares puede considerarse como un compromiso de autenticidad del documento.

Todo esto con un objetivo mayor, que no es otro que preservar los documentos para las generaciones futuras. Muchos libros se deterioran y acaban desapareciendo por su uso. El depósito bibliotecario es el último recurso para aquellas publicaciones que de otra manera hubieran desaparecido.

Es un error pensar que este problema no afecta a las publicaciones electrónicas. Más bien al contrario: existen muchas razones que indican que la longevidad de la información electrónica es significativamente menor que las de los documentos impresos.

Se calcula que la mayoría de los soportes utilizados para este tipo de documentos no se conservará más de diez años.

Por otra parte, la innovación tecnológica, tanto de los programas como de las máquinas, evoluciona tan rápidamente que las publicaciones electrónicas están obsoletas en unos 10-15 años. Ni los editores ni las bibliotecas están en disposición de ir convirtiendo todo este tipo de publicaciones hacia formatos nuevos y migrarlos hacia entornos operativos. Por ejemplo, los antiguos documentos conservados en cintas deberán pasarse a discos porque si no en el corto espacio de unos años nadie poseerá un ordenador capaz de leer dicho soporte.

¿Cuál es la situación real en la que nos encontramos? Podemos constatar una ausencia de normativa en cuanto a la tipología de publicaciones que deben ser depositados como ejemplares

de preservación de los centros bibliográficos nacionales. Ocasionalmente se ha optado por adecuar de la mejor manera posible la normativa aplicada a los soportes tradicionales de información.

¿Cómo realizar esta adecuación? ¿Cómo jugar con las interpretaciones tradicionales para llegar a conclusiones aplicables a la realidad del momento?. No resulta en absoluto fácil, e incluso en ocasiones es imposible.

Algunos autores se preguntan para qué tanto interés en resolver estos problemas, si ni siquiera los grandes centros depositarios, obligados por la Ley de Depósito Legal, tienen posibilidades de almacenar y tratar debidamente estas nuevas publicaciones para asegurar su conservación.

Todo se tambalea frente a esta nueva situación: los derechos de explotación, el derecho de reproducción, el derecho moral... Los programas de ordenador están protegidos como obra literaria, pero el concepto de «originalidad» que se les aplica no es el mismo que se aplica a una obra literaria: «original es lo no copiado». ¿Qué sucede con el derecho moral en lo que a un programa de ordenador se refiere?

Si se parte de la concepción del derecho moral que pone en directa relación a la obra con el espíritu de su autor, no tendría sentido aplicárselo a un programa de ordenador, pero al ser considerado éste como una obra literaria, pasa a ser objeto del derecho moral.

Otro aspecto del mismo problema consiste en definir qué es una publicación electrónica.. Podríamos aventurar la siguiente: «publicación electrónica es aquella que precisa para su consulta la utilización de la tecnología informática».

Este gran grupo se podría subdividir a su vez en publicaciones «duras» y «blandas», siendo éstas últimas aquellas que se difunden exclusivamente por red.

Teniendo en cuenta que para normalizar en lo que a medios, formatos, etc. se refiere hay que empezar por establecer mecanismos de control, ya sea a través de la Ley de Depósito Legal o a través de acuerdos voluntarios entre los editores y las bibliotecas depositarias similares a los ya existentes para los documentos tradicionales, es fundamental saber cuáles de las publicaciones electrónicas existentes pueden ser realmente controladas y cuáles no lo pueden ser.

La Comunidad Europea, consciente de este panorama, ha apoyado, dentro de la Dirección General XIII, línea de acción B: Aplicaciones telemáticas para servicios bibliotecarios, el proyecto BIBLINK (Enlace entre servicios bibliográficos nacionales y editores), que se pone en marcha en abril de este año 1996.

BIBLINK se proyecta dentro de la acción comunitaria del grupo COBRA, grupo creado a finales de 1993 como un fórum de discusión entre 8 bibliotecas nacionales para estudiar y desarrollar proyectos en el área de los servicios bibliográficos nacionales. Dentro de estos servicios bibliográficos nacionales, tiene particular importancia el enorme crecimiento de las publicaciones electrónicas y la comparativamente menor experiencia en el tratamiento de este tipo de material por parte de las bibliotecas nacionales europeas.

En el momento actual no existe ningún nexo entre los productores de ediciones electrónicas y los centros bibliográficos nacionales. Tampoco existe ningún tipo de control sobre las publicaciones electrónicas, sobre todo de aquéllas que se transmiten vía redes (como pueden ser todos los documentos disponibles hoy en Internet: periódicos, revistas, normas, etc.) No hay acuerdo acerca de la descripción bibliográfica de dichos documentos. Las bibliotecas nacionales necesitan

asegurar por adelantado información autorizada sobre nuevas publicaciones y los editores de material electrónico tienen necesidad de registrar sus publicaciones y asegurarles su autenticidad.

Con estas premisas, BIBLINK se ha marcado los siguientes objetivos:

Elaborar un prototipo de consenso que establezca un nivel de datos mínimo en la descripción del documento electrónico, nivel que introducirá el editor, transmitirá a los servicios bibliográficos nacionales y éstos completarán para asegurar la identificación completa e inequívoca de cada una de las publicaciones electrónicas.

Utilizar un formato standard de transmisión de datos, que a su vez sea convertible o interpretable con los formatos MARC, utilizados por las bibliotecas nacionales.

Lograr un consenso entre editores, productores de bases de datos, de CD-Rom y las agencias bibliográficas en cuanto a ese nivel mínimo de descripción.

Investigar métodos en la transmisión de los datos, encriptación y autenticación de las publicaciones electrónicas que preserven su buen uso y difusión controlada.

Desarrollar el prototipo que defina las especificaciones funcionales y pruebe el sistema con representantes de todos los estamentos implicados.

Realizar demostraciones del sistema y evaluar su impacto en los mercados.

Participan en el proyecto 7 socios principales (Biblioteca Británica, coordinadora del proyecto, Biblioteca Nacional de París, Biblioteca Nacional de Rana (Noruega), Biblioteca Nacional de España, Uklon de la Universidad de Bath y la Universitat Oberta de Cataluña), 2 empresas subcontratadas (Level-7 para toda la gestión administrativa, contratada por el responsable del proyecto —British Library— y otra que está por determinar), 2 socios patrocinadores (actúan como colaboradores sin subvención de la Unión Europea: BIC y SPAG), lo que conforma un total de 11 socios.

El plan de trabajo consta de 14 fases, divididas en dos períodos de 18 meses, cada uno bien diferenciado. El primero abarca de la fase 1 a la 7. En él se buscará un acuerdo en los formatos de datos, contenido de los mismos, normas de transmisión, identificación y autenticación del documentos, y concluirá con el establecimiento de un consenso con tres editores que participen en todas las pruebas que se vayan a realizar para demostrar la utilidad del proyecto. El 2.º período que comprende las fases 8 a 12, e incluye ya la participación de estos tres asociados en representación del mundo editorial. En dicho período, se implementarán las especificaciones técnicas y funcionales completas y se construirá el prototipo en un proceso recursivo con las biblioteca y editores.

Salta a la vista que nos hallamos ante un proyecto ambicioso, y ambicioso no sólo por los objetivos a alcanzar, sino porque estamos ante un panorama nuevo en el mundo de la documentación, tan revolucionario como lo pudo ser la imprenta pero, de momento, mucho más escu­rridizo y efímero. Se pueden perder, por su continua transformación, gran parte de los productos culturales de este momento si nadie se encarga de conservarlos y protegerlos para las generaciones futuras. Como sabemos, este es uno de los grandes objetivos que tiene encomendado al día de hoy la bibliotecas nacionales de cada país.

EL PATRIMONIO DOCUMENTAL AL SERVICIO DEL CIUDADANO: PLANIFICACIÓN DE RECURSOS

A. A. Ruiz-Rodríguez
M. D. Parra-Arcas
M. de la Moneda

*Universidad de Granada. Facultad de Biblioteconomía y Documentación.
Campus Universitario de Cartuja*

Resumen

El objeto de la presente comunicación es determinar las potenciales áreas de expansión de un archivo municipal, tomando como caso el Archivo Municipal de Granada, en lo que a usuarios se refiere. Para ello se analiza el actual uso del archivo comparándolo con las características del entorno sociocultural.

1. INTRODUCCIÓN

El patrimonio es un concepto que se desarrolla en el siglo XVIII en un contexto de colección y que en el siglo XIX irá tomando forma en un cuerpo legal que le protege, una administración que lo estructura y unos centros que lo organizan y lo enseñan como un bien que ha cambiado de propietario, lo que antes era privado hoy es público. En el siglo XX estos principios se desarrollan y afianzan, podemos considerar que el paso final de las políticas de protección y difusión de patrimonio está plasmado en los conceptos de patrimonio de la humanidad que se desarrolla después de la segunda mitad del siglo XX dependiendo de los organismos internacionales.

La última labor que podemos considerar como fundamental es la difusión, es lógico entender que para amar, valorar o apreciar algo tenemos que conocerlo por este motivo los centros

encargados de la conservación toman como básica la función difusora del patrimonio y pugnan por ganar una parcela amplia en el mundo de la información que haga llegar lo protegido al protector en última instancia y así justifique la inversión a través del valor de lo protegido.

Esta introducción en la que se puede entender el patrimonio en general, si la analizamos en los distintos centros dedicados a él, veremos grandes diferencias entre bibliotecas, museos y por supuesto, archivos. Si bien las primeras fases conservadoras están cubiertas, el punto de inflexión más importante para marcar la diferencia está en la difusión, aquí el archivo carece absolutamente de implantación social, por tanto si la sociedad no lo reconoce se está alejando peligrosamente del contexto que lo debe proteger: el ciudadano y está relegando la responsabilidad de su conservación a una administración abstracta que no recibe presiones y que en consecuencia puede estancar el desarrollo de los archivos desviando medios a otros centros que sí tienen una demanda social.

En el presente trabajo profundizaremos en el problema de la difusión del patrimonio documental, tomando como marco espacial un archivo municipal, y mediante un análisis de usuarios determinar las mejoras que debemos proponer para establecer una mayor implantación del archivo en el entorno ciudadano. Entendemos que para poder desarrollar este trabajo y por tanto la metodología con efectividad debemos basarnos en cuatro aspectos fundamentales: La administración, el marketing, los usuarios y las tecnologías de la información.

Antes de entrar en materia consideramos necesario hacer dos especificaciones: El estudio de caso concreto que realizamos en el Archivo Municipal de Granada es sólo un pretexto para poner en práctica una metodología que se puede exportar a otras situaciones similares, por tanto debemos distanciarnos en lo posible del caso real para apreciar fundamentalmente la forma de llegar a nuestro objetivo. En segundo lugar especificar que entendemos este trabajo como una parte de un experimento más completo que marca una línea de investigación que tendrá que seguir realizando estudios de satisfacción de usuarios, calidad de los servicios que oferta el archivo y encuestas a ciudadanos que determinen la implantación del archivo en el barrio y en la ciudad. Para continuar con la aplicación de técnicas de marketing, en el ámbito de la administración local, que impidan el desencuentro del archivo y por tanto del patrimonio documental, con el ciudadano.

2. METODOLOGÍA

Con la finalidad de alcanzar un método que nos permita solucionar los problemas de difusión e implantación del archivo, proponemos la siguiente metodología, que se desarrolla en 3 fases:

1. Identificación del problema e hipótesis planteada: Consideramos como problema fundamental el desconocimiento del archivo por parte de la comunidad ciudadana lo que nos lleva a determinar que los archivos cuentan con un número elevado de usuarios potenciales que desconocen los servicios que el centro les puede ofrecer.

2. Obtención de datos y análisis: Para confirmar o desestimar este objetivo debemos atenernos a lo concreto: los usuarios reales del archivo que están censados, analizando el tipo de consultas que realizan y sobre que temas trabajan, comparando los resultados con el entorno sociocultural y la demanda potencial.

3. Conclusión: Las conclusiones son las propuestas de soluciones para alcanzar los objetivos planteados, entendiendo que estas propuestas una vez puestas en práctica deben evaluarse periódicamente para comprobar si están alcanzando el fin deseado.

3. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

3.1. EL ARCHIVO

El archivo Municipal de Granada conserva la documentación generada y recibida por el Ayuntamiento durante los últimos 500 años, además de algunas colecciones (grabados, fotografías, carteles...) que han sido donadas y posteriormente enriquecidas por el propio Archivo, a través de la adquisición bien a particulares bien a profesionales especializados.

En la actualidad y en espera de la construcción de un nuevo edificio, en cuyos planos ya se está trabajando y en el que está prevista la modernización y aumento de los servicios, ofrece los siguientes a los investigadores: sala de lectura, lector de microformas, biblioteca auxiliar y reproducción de documentos en fotocopia, microfilm y fotografía. Además de los instrumentos tradicionales de recuperación, cuenta con un catálogo automatizado del fondo fotográfico, que se completará con el acceso a la imagen en pantalla.

El volumen de documentación a disposición de los investigadores, excluyendo la que requiere una instalación especial (planos, armarios...) es de 16.685 libros y 4.811 legajos o, lo que es lo mismo, 2.214 metros lineales de documentos.

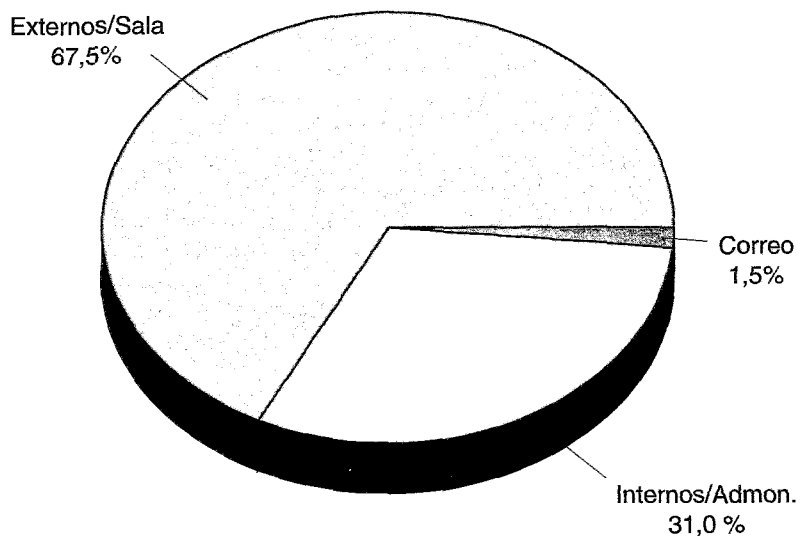
El espectro temático es muy variado, tanto como lo ha sido y es la actividad del organismo a que pertenece. A grandes rasgos, y siguiendo la clasificación del Ministerio de Cultura —Base de datos CARC— se pueden establecer los siguientes temas: economía, comercio y hacienda, folklore, educación, medicina, sanidad y veterinaria, derecho y administración, agricultura, sociología, psicología, relaciones laborales, movimiento obrero y sindical, sistema electoral, militar, obras públicas y urbanismo, fotografía, beneficencia e historia del cine.

3.2. DEMANDA REAL Y UTILIZACIÓN DEL ARCHIVO

Veamos a continuación los sectores de población usuaria del archivo, así como sus características, lo que nos podrá llevar a determinar la política de difusión del archivo en estos sectores y su ampliación a nuevos usuarios. La fuente utilizada ha sido la estadística cumplimentada para el ministerio de cultura, que aunque es la base de trabajo, se ha completado y sintetizado. Se han analizado los años comprendidos entre 1987 y 1990, precisamente por estar disponibles las citadas fuentes, completándose con los datos de 1995 a fin de comprobar la estabilidad de los resultados.

En el período estudiado el archivo ha atendido 3.892 consultas de las cuales el 67,5 % corresponde a usuarios externos, el 31 % a usuarios internos (de la administración) y el 1,5 % a consultas por correo, a las que habría que sumar las consultas telefónicas, que no se han contabilizado. Todo ello con una media global de 2 documentos y 5,5 fotocopias por consulta.

USUARIOS DEL ARCHIVO MUNICIPAL DE GRANADA

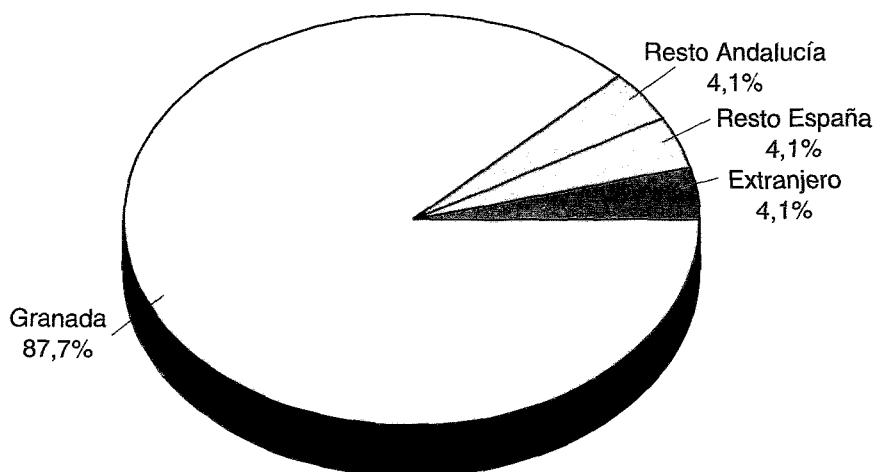


Pasemos a analizar las consultas canalizadas en modo externo. Las variables analizadas son: año, sexo, localización geográfica (país, ciudad), procedencia institucional, profesión, tema estudiado y finalidad de la consulta.

Respecto al número de usuarios por año se observa una tendencia descendente con una coyuntural bajada en 1988 (36 %), debida a falta de personal, tendiendo a estabilizarse en los siguientes años.

Respecto al sexo el 61 % son hombres y el 39 % mujeres, proporción que curiosamente no se corresponde con la de la comunidad universitaria, el grupo más numeroso de usuarios.

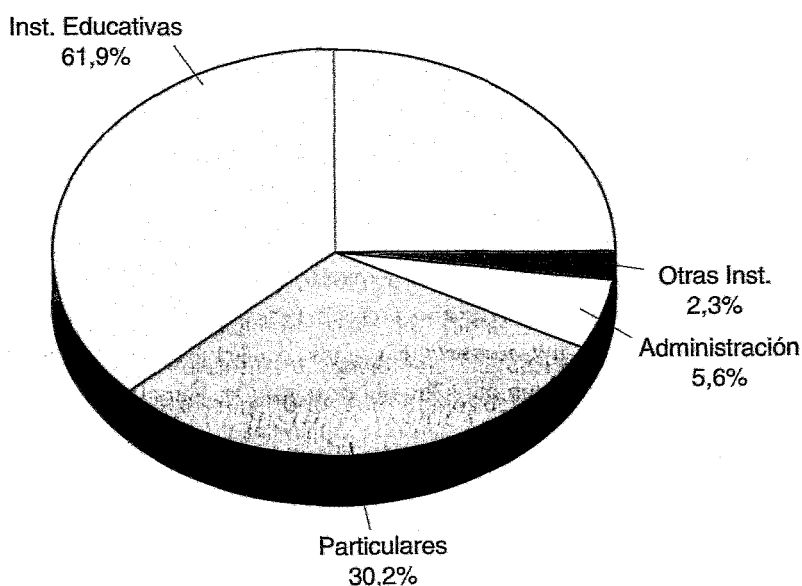
PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LOS USUARIOS



Acerca de la procedencia geográfica podemos observar como sólo el 4 % procede del extranjero, con una mayoría de procedencia universitaria, siendo el país de origen con una frecuencia más alta Francia. Del 96 % restante, el grupo español, el 87,7 % residen en Granada, 4,1 % del resto de Andalucía, donde el mayor núcleo de investigadores se concentra en las provincias de Almería, Málaga y Sevilla, y el resto de España esta representado con un 4,1 % de los investigadores, siendo Madrid la ciudad con la frecuencia más alta, seguida, a distancia, de Barcelona.

Analizando la procedencia institucional encontramos que, aparte de un escaso número de usuarios sin identificar (1 %), el 61,9 % proceden de centros de enseñanza, con un peso mayoritario de la universidad (54 % del total), seguidos de aquellos investigadores que declaran consultar el archivo por iniciativa propia (30,2 %) y de los usuarios provenientes de la administración (5,6 %), con especial peso de la administración autonómica (3,63 %), para acabar con un, porcentualmente pequeño, grupo de usuarios provenientes de otras instituciones (fundaciones, centros de investigación, empresas, museos, etc.)

PROCEDENCIA INSTITUCIONAL DE LOS USUARIOS



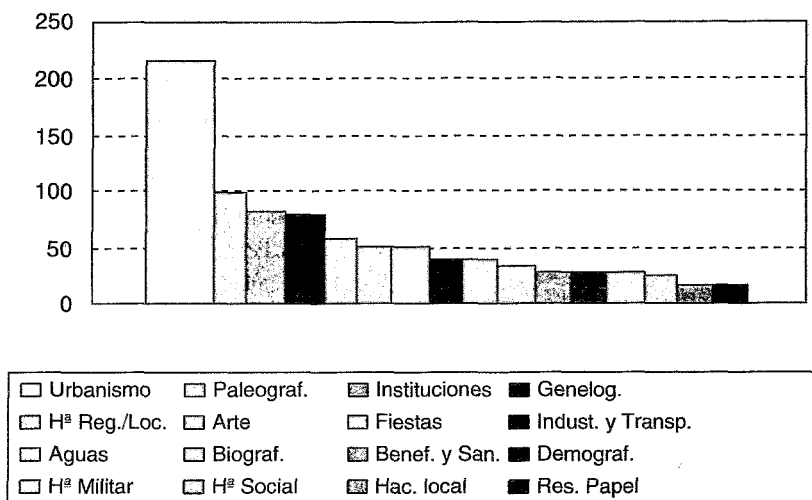
Especial mención merece, dado su peso específico, el caso de los centros de enseñanza. Entre estos podemos distinguir un 6 % de usuarios enviados desde centros de enseñanzas medias, escuelas taller y escuelas de artes y oficios, frente a un 94 % provenientes de centros universitarios, del cual un 87 % pertenece a la Universidad de Granada.

Estableciendo un ranking por departamentos dentro la Universidad el primer lugar lo ocupa el grupo de departamentos vinculados a la licenciatura en historia (40,26 %), con más de la mitad de la producción en contemporánea, seguido de historia del arte (12,8 %), departamentos técnicos (7,52 %) y área de ciencias (6,19 %).

En lo que respecta a la profesión cabe destacar la masiva presencia de estudiantes universitarios (38,6 %), seguido de profesores universitarios (10,4 %), que unidos al resto de la ense-

ñanza forman un 43,8 % y 17,7 % respectivamente, datos, que combinados con las áreas investigadas, nos evidencia la tutorización por parte de los profesores de grupos de alumnos, formándose grupos de trabajo sobre temas concretos. El resto de las profesiones forman un elenco muy amplio con frecuencias similares, reflejo del tejido social.

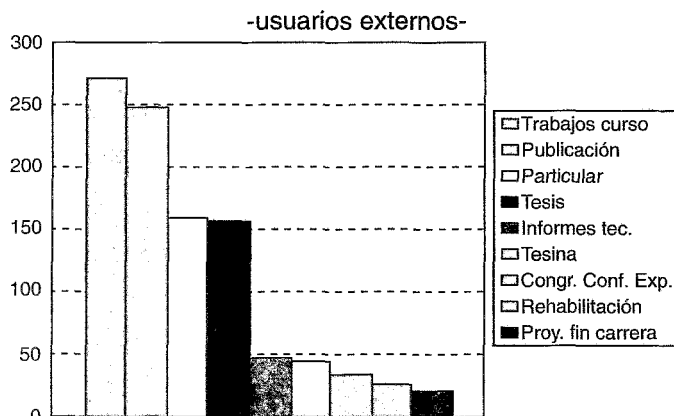
TEMAS DE INVESTIGACIÓN



En lo relativo a los temas investigados, a pesar de que se encuentran distribuidos en un amplio abanico, descuellan por su alta frecuencia urbanismo (21,8 %), paleografía y diplomática (10 %), instituciones (8,4 %), genealogía y heráldica (7,9 %), historia regional y local (5,45 %), arte (5,22 %), fiestas (5,22 %), industria y transportes (4,09 %), aguas (4,09 %), biografías (3,63 %), beneficencia y sanidad (3,18), demografía (3,18) e historia militar (3,18 %).

Finalmente, sobre el objeto de la investigación los usuarios declaran mayoritariamente las siguientes intenciones: Trabajo de curso (27 %), publicación (24,7), particular (15,8), y realización de tesis (15,5 %).

FINALIDAD DE LAS CONSULTAS



4. CONCLUSIONES

Una vez analizado el archivo, dentro del marco cultural de la ciudad, encontramos dos áreas de proyección con especial interés: La primera, el archivo y la educación, recordemos que hay una población universitaria cercana a los 60.000 estudiantes sobre una población de 270.000 habitantes, lo que supone un fuerte incremento en la demanda cultural. La segunda área de proyección es la propia ciudad, que reclama una oferta cultural de tipo medio, no especializada y de carácter local. Concretando aspectos como: Mejora de servicios, mejora de la difusión de la información, creación de un sistema de información intercentros, captación de nuevos usuarios y rentabilizar las aplicaciones tecnológicas. En definitiva trataremos de provocar en el ciudadano la valoración de lo «público» hasta que lo considere como algo propio y le dé su justo valor.

1. Dentro de la universidad, como se deduce del apartado anterior, hay una distribución irregular en lo que respecta a la utilización del archivo por parte de los departamentos universitarios. Dada la riqueza documental de un archivo municipal de estas características, y tras cruzar los datos relativos a la temática de las series documentales con el potencial investigador universitario y el uso demostrado del archivo, creemos que es susceptible de potenciación la investigación entre otras, en las siguientes áreas y facultades: Bellas Artes, Ciencias de la Salud, Geología, Biología, Ciencias de la Educación, Ciencias Políticas y Sociología, Derecho.

2. En lo relativo a los usuarios reales, como los departamentos de historia, sería conveniente potenciar la continuidad en la periodicidad de las investigaciones. Pues se ha detectado un notable interés por el emblemático siglo XVI y el XIX, con un sorprendente desinterés por los siglos XVII, XVIII y XX, lo que no es lógico, ya que las fuentes documentales son ricas en todos los períodos, ¿serán quizás las líneas de investigación unilaterales de los departamentos las que provoquen esta situación? Para solucionar esta situación, sino arbitraria si al menos curiosa recomendamos especialmente el punto 3 y 4.

3. Creación de grupos de trabajo profesores/investigadores y archiveros, en el marco de un convenio bilateral, con la intención de que los últimos colaboren en el diseño de las políticas de investigación. De igual forma, con la finalidad de mejorar el rendimiento de los servicios se hace necesario que el archivo informe en el aula de la óptima utilización del mismo.

4. De cara a facilitar la investigación es necesario que el archivo, como conocedor y depositario de parte de las fuentes documentales de la ciudad, informe de la continuidad de las fuentes de información en otros centros. Lo que implica una planificación del patrimonio documental intercentros, tarea para la que resulta imprescindible la gestión de la información aplicando innovaciones tecnológicas, tanto para la elaboración de instrumentos de descripción como para la coordinación de su difusión.

5. En los archivos esta asumida como imprescindible la utilización de tecnologías para mejorar los instrumentos de descripción, base de datos textuales etc. No ocurre igual si nos ocupamos de la inclusión de los archivos en Internet en un contexto de difusión cultural más o menos integrada, como puede ser el de un museo o una biblioteca como oferta cultural de una ciudad intentando rentabilizar los recursos públicos. Con la finalidad de ofrecer en este trabajo un estado de la cuestión hemos revisado los escasos *www* de ciudades entre los que podemos destacar: Barcelona <http://www.bcn.es>; Zaragoza <http://www.rci.es/azar>; Bilbao <http://www.bilbao.net>.

En ninguno encontramos la más mínima atención al archivo de la ciudad, en secciones como ayuntamiento, ocio o cultura. Por supuesto los museos sí aparecen como una propuesta cultural de la ciudad, concretamente en el caso de Barcelona son 35 los museos reseñados, buscando por el descriptor archivo en este interesante WWW, sólo se nos conduce a un museo de la música que cuenta con algún archivo de autores musicales. Lamentablemente tampoco en buscadores más amplios como el castellano OLÉ encontramos soluciones aprovechables, sólo nos oferta dos soluciones: Valdepeñas y Canarias esta última nos conduce a través de la oferta cultural a los recursos del ayuntamiento, e incluso a una sección de archivos y bibliotecas, pero más decepcionante resulta observar que sólo incluye bibliotecas y en ningún caso archivos.

Lamentablemente en España no encontramos un solo archivo en las paginas WED, esto es una cuestión inexplicable si consideramos que se han realizado notables esfuerzos económicos en la difusión de la información, por tanto corresponde a una lamentable planificación de los recursos, ya que incluir al archivo supondría prácticamente un coste cero.

6. Proponemos para mejorar la difusión en la ciudad y de la ciudad, la creación de una pagina WWW, donde se contemple como eje del patrimonio documental al archivo. Para rentabilizar esta solución es deseable implicar a instituciones como la Universidad, que cuenta con la red de forma gratuita, o la Diputación, que puede coordinar en una sola pagina la información relativa a varios ayuntamientos, que con toda seguridad carecen de los medios necesarios para mantener un «servidor » en sus propias instalaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- La Administración al servicio del público*. Madrid: MAP, 1991
- BOADAS-RASET, J.: «L'estratègia de difusió dels arxius catalans: anàlisi d'actuacions e algunes propostes». *Lligall: Revista Catalana d'Arxivística*, 8, 1994, 157-175.
- CAYETANO MARTÍN, M. C.; GARCÍA RUIPÉREZ, M.: «La investigación científica y los archivos municipales». *La investigación y las fuentes documentales de los archivos, ANABAD-Castilla la Mancha*, Guadalajara, 1996, 623-640
- CHARBONNEAU, N.: «Marketing de archivos. El control de resultados», en: *II Congreso de Archivos de Castilla y León*. Palencia, 1994 (en prensa).
- CHEYNET, P. D.: «Les archives et l'animation culturelle», en: *La pratique archivistique française*. París: Archives Nationales, 1993, 415-463.
- GAUTIER-DESVAUX, E.: «L'action culturelle aux archives». *La Gazette des Archives*, 141, 1988, 218-23.
- LEWIS, M.: «Marketing y publicidad per a arxivers». *Lligall: Revista Catalana d'Arxivística*, 7, 1993, 65-75.
- SENLE, A.: *Calidad total en los servicios y en la administración pública*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1993.
- SANZ DE ORMAZÁBAL, I.: «Marketing de servicios de información», en: *IV Jornadas Españolas de Documentación Automatizada*. Oviedo: Universidad, 1994, 617-624.
- SAVAR, R.: *Principios directores para la enseñanza del marketing en la formación de los bibliotecarios, documentalistas y archiveros*. París: UNESCO, 1988.
- SOLÉ Y SABATE, J. M.: «L'arxiu e el foment de la investigació». *Lligall: Revista Catalana d'Arxivística*, 9, 1993, 79-83.
- VICENTE Y GUITAR, C.: «L'arxiu en el marc de la gestió del patrimoni cultural». *Lligall: Revista Catalana d'Arxivística*, 9, 1995, 85-93.

ÍNDICES



ÍNDICE DE AUTORES

A

Abellán García, Antonio, 305
Acebes, Luis, 835
Agenjo, Xavier, 369, 375, 871, 943
Aguado, Pedro Manuel, 919
Aguilló, Isidro F., 463, 601, 919
Alegría Martín, Manuel José, 207, 495
Alfonso Noguero, María Dolores, 771
Alfa Miranda, Francisco, 189
Aljaro, Josefina, 287
Alonso Berrocal, José Luis, 615, 853
Altuna, Belén, 287, 835
Álvarez Martínez, Pedro, 355
Álvarez Solves, Carmen, 803
Andreu, Laura, 937
Angós, José María, 919
Aranes Usandizaga, José Ignacio, 951
Arcediano, A., 163
Arias Alba, Marta, 969
Arias Coello, Alicia, 87
Arzamendi, Arantxa, 797

B

Badell, Joan-Isidre, 713
Baras, Carmen, 19

Barrera Gómez, Juan A., 361
Barrueco, José Manuel, 701
Berga Martí, Pedro, 43
Blasco Allende, Susana, 157
Bonal Zazo, José Luis, 19, 335, 503, 865
Borrás López, Jaime, 657
Botón Muñoz, Purificación, 609
Braña García, Magdalena, 803
Bustelo Ruesta, Carlota, 639
Buzón Carretero, Amalia, 397

C

Cabezas, Justo, 19
Cadarso, Pedro L., 19
Caro, Carmen, 369
Carrillo Martínez, María Jesús, 803
Castellano Bueno, Agustín, 839
Castillo Sainz, Jaime, 757
Castro Castro, Carlos, 19, 335, 865
Celaá Diéguez, Marisa, 951
Chaín Navarro, Celia, 345
Chaparro Gómez, César, 10
Cid Leal, María Pilar, 977
Codina Bonilla, Lluís, 439
Costa Carballo, Carlos da, 87
Curado, Alejandro, 19

D

Delgado López-Cozar, E., 419
 Delmás Serrano, Pedro, 485
 Devesa Llinares, Jaume, 803
 Díaz Rodrigo, Ruth, 413
 Domínguez Carrasco, Santos, 157
 Domínguez Ollero, Adolfo, 615, 853
 Domínguez Sánchez, Pilar, 707, 835
 Duarte, Gema, 859

E

Equipo del Centro de Documentación de
 Andersen Consulting, 691
 Escalona Fernández, María Isabel, 355
 Escobar, Miguel A., 221
 Escrig Giménez, Mercedes, 803
 Espelt, Constança, 239
 Espinosa García, Joaquín, 1019
 Expósito Albuquerque, Lourdes, 227

F

Fainstein Lamuedra, Graciela, 269
 Fernández Falero, Rosario, 355
 Fernández, María Jesús, 919
 Ferrer Gutiérrez, Ángeles, 95
 Fluxá, José M.^a, 897
 Frías, José Antonio, 431
 Fuentes i Pujol, María Eulàlia, 577
 Fumagallo Díaz-Llanos, Francisco, 555

G

Gabriel Marín, María Eugenia, 227
 Galán, Ángel, 221
 Galán Gall, Antonio Luis, 189
 García-Matarredona Cepeda, Daniel, 657
 García-Puente Lillo, Elena, 1025
 García Marín, Ángeles, 995
 García Mateu, María Jesús, 757

García-Figuerola Paniagua, Carlos, 615, 621,
 853

García Serrano, María Begoña, 121
 Gómez Fernández-Cabrera, Jesús, 403
 Gómez Hernández, José A., 985
 González Quesada, Alfonso, 103
 González Sereno, Elvira, 669
 Grafal Urisel, Ana Cristina, 413
 Guembe Mañeru, María José, 213
 Guerrero Bote, Vicente, 19, 335, 865
 Gutiérrez de Mesa, José Antonio, 305

H

Hernández, Francisca, 871
 Herrera, Pedro, 463
 Herrero Vigil, Ana, 1025

I

Izquierdo Alonso, Mónica, 389

J

Jáudenes, María, 943
 Jiménez, Miguel, 519, 905
 Jiménez-Castellanos Ballesteros, Carmen, 397
 Jiménez-Contreras, E., 419
 Jiménez López, María Ángeles, 103

L

Landa Montenegro, Carmelo, 951
 Latorre Zacarés, Jesús, 889
 Lavandera Fernández, Raquel, 321
 Leyva Cuesta, María Jesús, 389
 Ligeró, María Ángeles, 937
 Lloret Romero, Nuria, 889
 López Alonso, Miguel A., 513
 López de Prado, María del Rosario, 827
 López de Quintana, Eugenio, 69
 López de Sosoaga Torija, Itziar, 881
 López Manzanedo, María Jesús, 375
 López Pujalte, Cristina, 19, 335, 865

López Pulido, Jesús, 305
 Lorenzo Górriz, Antonio, 803
 Lozano Galán, María Angeles, 569
 Luna Goñi, Jacinta, 213

M

Macías Alemán, Víctor D., 199
 Maesso López, Inmaculada, 403
 Malo de Molina Martín-Montalvo, Teresa, 169
 Mañana Vázquez, Elena, 969
 Mares Martín, Juan, 163, 513
 Martín Mejías, Pedro, 81
 Martín Vega, Arturo, 657
 Martínez, María Jesús, 375
 Martínez Gallo, J. Carlos, 631
 Martínez Juan, Ana, 757
 Martínez Méndez, Javier, 207, 495
 Martínez Morilla, Julio A., 555
 Martínez Robledo, Josefa, 485, 541
 Marzal, Miguel Ángel, 937
 Massísimo, Ángels, 311, 325
 Mayol, María Carme, 11
 Medina Arriazu, Ana María, 207, 495
 Mendoza García, Isabel, 269
 Milán Montes, Dolores, 361
 Moneda, M. de la, 419, 1029
 Moralo Aragüete, Manuel, 111
 Moralo Aragüete, Susana, 15, 111
 Morán Suárez, María Antonia, 137
 Moreno, Alicia, 835
 Moreno, Pilar, 287
 Moreno de la Fuente, Antonio, 121, 361
 Moreno Fernández, Luis Miguel, 389
 Morillo-Velarde Serrano, José, 609
 Moro Cabero, Manuela, 261
 Movilla, Francisca, 707
 Moya, Félix de, 529
 Muñoz, Antonio, 19
 Muñoz Martínez, Inmaculada, 361
 Muñoz Muñoz, Ana María, 457
 Murillo Fernández, Rafael, 609

N

Navarrete, José, 529
 Nicolás Abellán, Pilar, 207, 495
 Nieto, Ana María, 19

O

Olivé, Montserrat, 859
 Ortega Vaquero, Isabel, 819
 Ortego de Lorenzo-Cáceres, María del Pilar,
 503

P

Pagán Valera, Francisco, 761
 Palma Villalón, María del Valle, 439
 Palomo, Luis, 221
 Pareja, Víctor Manuel, 601
 Parra-Arcas, María D., 1029
 Pastor Ruiz, Fátima, 745
 Pastor Sánchez, Juan Antonio, 207, 495
 Peral, Diego, 19
 Perdigones Gallimó, Guillermina, 397
 Pérez, Blanca, 221
 Pérez Pulido, Margarita, 19, 345
 Periago García, Lucía, 761
 Perpinyà i Morera, Mei, 471
 Pinto, María, 645
 Pinto Escribano, Joaquín, 927
 Plano Graña, Carmen, 951
 Pons, Amadeu, 239
 Porras Álvarez, Isabel, 609
 Portela, Paloma, 147, 287
 Pulgarín Guerrero, Antonio, 355, 1019

R

Ramírez García, Noemí, 129
 Ramón Escalante, María del Coral, 779
 Recoder Sellarés, María José, 977
 Rey, Carina, 311
 Rey Barrantes, María del Rosario, 193
 Reyes Barragán, María José, 19, 345

Ribes Llopes, Inmaculada, 847
 Ríos Sastre, Antonio José de los, 681
 Rodríguez, Concepción, 311
 Rodríguez, María Jesús, 937
 Rodríguez Bravo, Blanca, 137
 Rodríguez Cibrián, Daniel, 609
 Rodríguez Ranz, José Antonio, 797
 Rodríguez Vázquez de Aldana, Emilio, 615,
 853
 Roldán Rodríguez, Juana María, 321
 Román Galán, Tomás, 1019
 Román Román, Adelaida, 287, 995
 Rovira Fontanals, Cristòfol, 595
 Ruiz Abellán, Joaquín, 389
 Ruiz Baños, Rosario, 791
 Ruiz-de-Osma, E., 419
 Ruiz-Pérez, R., 419
 Ruiz-Rodríguez, A. A., 1029

S

Sales Heredia, Patricia, 995
 Sánchez Ambriz, Gerardo, 645
 Sánchez Casabón, Ana, 961
 Sánchez Sanz, Teresa, 757
 Sañudo Sánchez-Garnica, Carmen, 1025
 Saorín Pérez, Tomás, 207, 485, 541
 Segovia Ramos, María Luisa, 361
 Segundo Ojeda, Federico, 771
 Serván Corchero, Josefina, 193
 Solano Macías, C., 19, 335
 Soria González, Inocencia, 669

T

Torres Pérez, José María, 213
 Tramullas Saz, Jesús, 295

U

Ubieto Artur, Antonio-Paulo, 961
 Ubieto Artur, Isabel, 961

V

Vacas, Francisco, 19
 Valverde Luna, Ana María, 681
 Vaquero Pulido, Raúl, 621
 Vargas-Zúñiga Ceballos-Zúñiga, Lola, 587
 Vázquez, M., 163
 Veerle Míner, 287
 Villanueva Baquedano, José Félix, 213
 Vivas Jiménez, Montaña, 221, 227
 Vivas Martín, A., 19, 335

Y

Yamuza Andrés, Florentino, 587

Z

Zapico Alonso, Felipe Francisco, 913
 Zazo Rodríguez, Ángel Francisco, 615, 853
 Zorita, Carlos, 937

ÍNDICE DE TÍTULOS

A

Acceso al directorio de bibliotecas españolas a través de WWW	871
Análisis de los WEBS españoles. Selección de los mejores en el entorno de la economía y la empresa	681
Análisis del préstamo interbibliotecario utilizando la red OCLC: Eficiencia y costes	163
Aplicación de un programa de calidad a la Biblioteca Pública de Almería	389
AUTHOR: Red de Ficheros Nacionales de Autoridad	707
Automatización de la Biblioteca Nacional: Segunda recapitulación histórica	943
Automatización de los centros y servicios de documentación en Aragón: Estado de la cuestión	961
Automatización de los fondos y de las consultas en la Biblioteca Samaranch	779
Automatización del acceso a los recursos documentales en bibliotecas universitarias: El caso de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	199

B

Bases de datos WAIS	615
BIBLINK	1025
¿Bibliografía <i>versus</i> nuevas tecnologías?	457
Biblioteca de la Universidad de Castilla-La Mancha: De una difícil situación de partida a una realidad consolidada	189
Bibliotecas de ciencias de la salud en Extremadura: Presente y futuro	227
Bibliotecas generales universitarias en España. El caso concreto de la Biblioteca General de la Universidad de Extremadura en el semidistrito de Cáceres	193
Bibliotecas públicas: Dinosaurios o cibertecarios	927

C

Calidad del préstamo interbibliotecario en la red de bibliotecas del CSIC: Evolución y tendencias futuras	169
Calidad en las bibliotecas públicas: Un caso de calidad en una biblioteca pública ...	413
Captura remota de registros bibliográficos utilizando la tecnología WORLD WIDE WEB	631
Catalogación de los documentos electrónicos: Problemática, propuestas e iniciativas	431
Cómo rentabilizar INTERNET en la gran empresa: INTERNET como herramienta y fuente de <i>infodocumentación</i>	691
Cómo seleccionar un programa de gestión electrónica de documentos	485
Comunicación de republicaciones en INTERNET: El proyecto WoPEc	701
Consideración profesional de los bibliotecarios, archiveros y documentalistas de las diferentes consejerías de la Junta de Extremadura	111
Creación de la base de datos de documentación audiovisual: TVFI (Televisió Valenciana y Filmoteca de la Generalitat Valenciana). Imágenes de la memoria, una experiencia inédita.....	771
Creación de un WEB-bibliotecario en la Biblioteca Universitaria de Córdoba.....	609

D

Deslocalización, <i>downsizing</i> y mejora de servicios en la biblioteca del CINDOC	519
Dificultades de inserción laboral del bibliotecario-documentalista en el sector de la empresa privada: El caso de las industrias química y farmacéutica	103
Doce años de ¿política? para las bibliotecas científicas: 1984-1995.....	905
Documentalistas españoles: Balance y perspectivas	147

E

Egunez Egun: Base de datos sobre la historia de San Sebastián (Guipúzkoa), creada a partir de la información proporcionada por la prensa donostiarra del siglo XIX .	797
Enseñanza de la gestión en la Escuela de Barcelona: Una aproximación armonizada (1990-1995)	325
Escuela: Centro difusor de información	937
Estado actual de la automatización de las bibliotecas parlamentarias españolas	397
Estudio bibliométrico de la literatura científica sobre actitud hacia la ciencia (1965-1995)	1019
Estudio de tipología de errores en bases de datos bibliográficas nacionales para el proyecto DELICAT/KSYSERROR	835
Estudio de la investigación española reciente sobre bibliotecas universitarias	985
Evaluación de publicaciones periódicas en el ámbito de las ciencias sociales y humanas. Estudio de los indicadores de calidad: El juicio de los pares y la difusión internacional	995

Evaluación de <i>softwares</i> para la automatización de archivos	471
Evaluación de solicitudes no satisfechas y política de duplicados en las salas de lectura de la Biblioteca de la Universidad de Navarra	213
Evaluación del uso de los encabezamientos de materia en el catálogo colectivo CIRBIC frente al uso de palabras de cualquier campo para la recuperación de la información	669
Experiencia práctica del correo electrónico en el Servicio de Obtención de Documentos de la Universitat Rovira i Virgili	859
Experiencias de indización rápida para recursos de información en INTERNET: El caso del directorio de recursos europeos para PYMES	601

F

FAQS y el servicio de referencia	657
Financiación de las bibliotecas universitarias catalanas: Estado de la cuestión	977
Fórmación de los profesionales de la documentación ante la sociedad de la información: Evolución y perspectivas de futuro	239
Formación en Biblioteconomía y Documentación en relación con las exigencias del mercado laboral	305
Formación permanente del profesional de archivos en España	261
Formación y los profesionales	137
Futuro de la identificación de la información en INTERNET	513

G

Gestión automatizada de la información y documentación en la Administración	403
Gestión de la información en la empresa: Oportunidades estratégicas para los profesionales de la documentación	81
Gestión documental e intercambio de información a bajo coste. El proyecto Babel'H, una propuesta desde L'Hospitalet de Llobregat	839
Gestión y calidad en la formación de profesionales en España	311

I

Impacto de INTERNET en el trabajo profesional del documentalista. Contrastes y perspectivas. Referencia a casos concretos de centros de documentación y bibliotecas	269
Impacto de los sistemas WWW en la Administración pública	919
Indicadores bibliométricos al servicio de la política científica: El caso del Campus de la Salud de la Universidad de Granada	419
Indicadores para el control de calidad de bases de datos bibliográficas españolas	503
Información legislativa y parlamentaria en INTERNET: Una introducción metodológica	569

Información universitaria gestionada por documentalistas: La experiencia de la Universidad de Murcia	207
Informatizar un archivo de gestión parlamentaria: El caso de las Cortes Valencianas	757
INTERNET en un centro de documentación especializado: La experiencia del Centro Andaluz de Teatro	587

L

LEXIMAPPE: Una eficaz herramienta informática para describir la estructura de las redes del conocimiento científico	791
Licenciados en Documentación: Una realidad desconocida	321

M

Marco normativo	345
Material audiovisual: Gestión de la colección, aspectos catalográficos y perspectivas de futuro	713
Medida de la prestación investigadora del Servicio de Documentación de la Universidad de Extremadura a través de las búsquedas retrospectivas realizadas por las distintas áreas de conocimiento de los departamentos de la universidad: Repercusión de esta prestación en la producción científica	355
<i>Memoria Hispánica</i> , o el proyecto de digitalización de la Biblioteca Nacional	369
Modelo para el uso de INTERNET en servicios de información universitarios	495
Motores de búsqueda en INTERNET	621

N

Necesidades de la industria farmacéutica en el control de la documentación	43
Nuevas tecnologías de la información y el derecho de autor	969
Nuevo profesional de la información para una mayor competitividad en la empresa	87
Nuevos medios, nuevos documentalistas	129

P

Patrimonio documental al servicio del ciudadano: planificación de recursos	1029
Periodismo en la telaraña	439
Planificación estratégica y calidad. ¿Deben instrumentarse en los sistemas de información científica?	645
Posibilidades documentales de la red INTERNET en el ámbito periodístico	577
«Practicum» en la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Extremadura (UEX): Entre la filosofía de crear la necesidad y la adecuación a un marco normativo	345
Prensa española en CD-ROM: ¿Un producto de calidad?	745

Prestación de servicios bibliotecarios a través de INTERNET: Algunas experiencias	853
Préstamo interbibliotecario en la Biblioteca Nacional	375
Procesadores de textos como gestores documentales	865
Propuesta de investigación: Informe sobre la documentación en la Comunidad Autónoma del País Vasco (una aproximación, 1993-1995)	951
Proyecto ARCA: La manera de recorrer las «autopistas de la información» sin necesidad de aprenderse los «códigos de circulación»	881
Proyecto de certificación de la SEDIC	287
Proyecto de información bibliográfica del patrimonio histórico de Andalucía	819
Proyecto de automatización para las bibliotecas del Museo Arqueológico Nacional y Museo del Prado	827

R

Recursos de información en el campo de las ciencias de la salud en INTERNET	555
Recursos de información en INTERNET para centros de información	541
Rediseño de servicios para PYMES desde las nuevas tecnologías de la información	889
Relación entre documentación e investigación en la universidad y en la empresa.....	897
Relaciones entre la biblioteca y la unidad de investigación	221
Replanteamiento de los métodos de trabajo en la aplicación de las nuevas herramientas de tratamiento de la información	639
Resolución de necesidades informativas en algunas de las grandes empresas extremeñas (¿Pistas para el empleo?).....	95
Reto de la sociedad postmoderna a la profesión bibliotecaria	121
Retos de la política de información en los municipios españoles	913

S

Seguimiento informatizado de un sistema digital de archivo y documentación de fotografías en un periódico regional	761
Servicio de préstamo interbibliotecario de la Universidad de Extremadura	157
Servidor WEB Jabáto: Un servidor WEB para la formación en ciencias de la información. El servicio <i>Retiarius</i>	295
Servidores WAIS: Una vía para hacer accesible la literatura gris a través de INTERNET	595
SIBIL.LA: Una experiencia real de base de datos documental gráfica	803
SIRIO. Tutorial multimedia sobre sistemas de recuperación de la información	847
Sistema de información ISITE: Proyecto de integración para los entornos WEB y Z39.50	529
Sistema integrado de información científica en ciencias de la salud: La experiencia de la Hemeroteca de la Facultad de Medicina/Hospital Universitario V. Macarena de Sevilla.....	361
Sistemas de información: Balance de 12 años de jornadas y perspectivas de futuro .	19

T

Tecnologías de la información en los nuevos planes de estudio de Biblioteconomía y Documentación	335
--	-----

U

Utilización de mapas sensibles y enlaces hipertexto para el acceso a referencias cartográficas	463
--	-----

V

Viajeros y habitantes: Nuevo perfil profesional del documentalista de televisión	17
--	----

ÍNDICE GENERAL

Prólogo	9
<i>César Chaparro Gómez</i>	
Saludas	11
<i>M.^a Carme Mayol - Susana Moralo Aragüete</i>	
PONENCIA INAUGURAL	
Sistemas de Información: Balance de 12 años de jornadas y perspectivas de futuro .	19
<i>Carlos Castro, José L. Bonal, Justo Cabezas, Pedro L. Cadarso, Alejandro Curado, Vicente Guerrero, Cristina López, Antonio Muñoz, Ana M. Nieto, Diego Peral, Margarita Pérez, María J. Reyes, Carmen Solano, Francisco Vacas y Agustín Vivas</i>	
I. FORMACIÓN, EMPLEO Y ORGANIZACIONES PROFESIONALES	
PONENCIA	
Necesidades de la industria farmacéutica en el control de la documentación	43
<i>Pedro Berga Martí</i>	
COMUNICACIONES	
Viajeros y habitantes: Nuevo perfil profesional del documentalista de televisión	69
<i>Eugenio López de Quintana</i>	
La gestión de la información en la empresa: Oportunidades estratégicas para los profesionales de la documentación	81
<i>Pedro Martín Mejías</i>	

Un nuevo profesional de la información para una mayor competitividad en la empresa.....	87
<i>Alicia Arias Coello y Carlos da Costa Carballo</i>	
Resolución de necesidades informativas en algunas de las grandes empresas extremeñas (¿Pistas para el empleo?).....	95
<i>Ángeles Ferrer Gutiérrez</i>	
Dificultades de inserción laboral del bibliotecario-documentalista en el sector de la empresa privada: El caso de las industrias química y farmacéutica.....	103
<i>M. Ángeles Jiménez López y Alfonso González Quesada</i>	
Consideración profesional de los bibliotecarios, archiveros y documentalistas de las diferentes consejerías de la Junta de Extremadura.....	111
<i>Manuel Moralo Aragüete y Susana Moralo Aragüete</i>	
El reto de la sociedad postmoderna a la profesión bibliotecaria.....	121
<i>Antonio Moreno de la Fuente y M.ª Begoña García Serrano</i>	
Nuevos medios, nuevos documentalistas.....	129
<i>Noemí Ramírez García</i>	
La formación y los profesionales.....	137
<i>M.ª Antonia Morán Suárez y Blanca Rodríguez Bravo</i>	
Los documentalistas españoles: Balance y perspectivas.....	147
<i>Paloma Portela</i>	
PRESENTACIONES	
El servicio de préstamo interbibliotecario de la Universidad de Extremadura.....	157
<i>Santos Domínguez Carrasco y Susana Blasco Allende</i>	
Análisis del préstamo interbibliotecario utilizando la red OCLC: Eficiencia y costes.....	163
<i>M Vázquez, A. Arcediano y J. Mares</i>	
La calidad del préstamo interbibliotecario en la red de bibliotecas del CSIC: Evolución y tendencias futuras.....	169
<i>Teresa Malo de Molina Martín-Montalvo</i>	
La Biblioteca de la Universidad de Castilla-La Mancha: De una difícil situación de partida a una realidad consolidada.....	189
<i>Francisco Alía Miranda y Antonio Luis Galán Gall</i>	
Las bibliotecas generales universitarias en España. El caso concreto de la Biblioteca General de la Universidad de Extremadura en el semidistrito de Cáceres.....	193
<i>Josefina Serván Corchero y M.ª del Rosario Rey Barrantes</i>	
Automatización del acceso a los recursos documentales en bibliotecas universitarias: El caso de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.....	199
<i>Víctor M. Macías Alemán</i>	

Información universitaria gestionada por documentalistas: La experiencia de la Universidad de Murcia	207
<i>Fco. Javier Martínez Méndez, Tomás Saorín Pérez, Pilar Nicolás Abellán, Ana María Medina Arriazu, Juan Antonio Pastor Sánchez y Manuel J. Alegría Martín</i>	
Evaluación de solicitudes no satisfechas y política de duplicados en las salas de lectura de la Biblioteca de la Universidad de Navarra.....	213
<i>José María Torres Pérez, José Félix Villanueva Baquedano, Jacinta Luna Goñi y María José Guembe Mañeru</i>	
Relaciones entre la biblioteca y la unidad de investigación	221
<i>Montaña Vivas, Luis Palomo, Ángel Galán, Miguel A. Escobar y Blanca Pérez</i>	
Las bibliotecas de ciencias de la salud en Extremadura: Presente y futuro	227
<i>Lourdes Expósito Albuquerque, M.ª Eugenia Gabriel Marín y Montaña Vivas Jiménez</i>	
PONENCIA	
La formación de los profesionales de la documentación ante la sociedad de la información: Evolución y perspectivas de futuro	239
<i>Constança Espelt y Amadeu Pons</i>	
COMUNICACIONES	
La formación permanente del profesional de archivos en España	261
<i>Manuela Moro Cabero</i>	
El impacto de INTERNET en el trabajo profesional del documentalista. Contrastes y perspectivas. Referencia a casos concretos de centros de documentación y bibliotecas	269
<i>Graciela Fainstein Lamuedra e Isabel Mendoza García</i>	
El proyecto de certificación de la SEDIC.....	287
<i>Adelaida Román, Josefina Aljaro, Belén Altuna, Veerle Minner, Pilar Moreno y Paloma Portela</i>	
Servidor WEB Jabato: Un servidor WEB para la formación en ciencias de la información. El servicio <i>Retarius</i>	295
<i>Jesús Tramullas Saz</i>	
La formación en Biblioteconomía y Documentación en relación con las exigencias del mercado laboral.....	305
<i>Jesús López Pulido, Antonio Abellán García y José Antonio Gutiérrez de Mesa</i>	
Gestión y calidad en la formación de profesionales en España	311
<i>Àngels Massísimo, Carina Rey y Concepción Rodríguez</i>	

Licenciados en Documentación: Una realidad desconocida	321
<i>Raquel Lavandera Fernández y Juana María Roldán Rodríguez</i>	
La enseñanza de la gestión en la Escuela de Barcelona: Una aproximación armonizada (1990-1995)	325
<i>Ángels Massísimo</i>	
Tecnologías de la información en los nuevos planes de estudio de Biblioteconomía y Documentación	335
<i>J. L. Bonal Zazo, C. Castro Castro, V. Guerrero Bote, C. López Pujalte, C. Solano Macías y A. Vivas Martín</i>	
El «practicum» en la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Extremadura (UEX): Entre la filosofía de crear la necesidad y la adecuación a un marco normativo	345
<i>Celia Chaín Navarro, Margarita Pérez Pulido y María José Reyes Barragán</i>	
PRESENTACIONES	
Medida de la prestación investigadora del Servicio de Documentación de la Universidad de Extremadura a través de las búsquedas retrospectivas realizadas por las distintas áreas de conocimiento de los departamentos de la universidad: Repercusión de esta prestación en la producción científica	355
<i>Pedro Álvarez Martínez, M.ª Isabel Escalona Fernández, Rosario Fernández Falero y Antonio Pulgarín Guerrero</i>	
Un sistema integrado de información científica en ciencias de la salud: La experiencia de la Hemeroteca de la Facultad de Medicina/Hospital Universitario V. Macarena de Sevilla	361
<i>Inmaculada Muñoz Martínez, Dolores Milán Montes, M. Luisa Segovia Ramos, Juan A. Barrera Gómez y Antonio Moreno de la Fuente</i>	
<i>Memoria Hispánica, o el proyecto de digitalización de la Biblioteca Nacional</i>	369
<i>Xavier Agenjo y Carmen Caro</i>	
El préstamo interbibliotecario en la Biblioteca Nacional	375
<i>María Jesús López Manzanedo, María Jesús Martínez y Xavier Agenjo</i>	
Aplicación de un programa de calidad a la Biblioteca Pública de Almería	389
<i>Joaquín Ruiz Abellán, Mónica Izquierdo Alonso, María Jesús Leyva Cuesta y Luis Miguel Moreno Fernández</i>	
Estado actual de la automatización de las bibliotecas parlamentarias españolas	397
<i>Amalia Buzón Carretero, Carmen Jiménez-Castellanos Ballesteros y Guillermina Perdignes Gallimó</i>	
Gestión automatizada de la información y documentación en la Administración	403
<i>Jesús Gómez Fernández-Cabrera e Inmaculada Maesso López</i>	

La calidad en las bibliotecas públicas: Un caso de calidad en una biblioteca pública <i>Ruth Díaz Rodrigo y Ana Cristina Grafal Urisel</i>	413
Indicadores bibliométricos al servicio de la política científica: El caso del Campus de la Salud de la Universidad de Granada <i>E. Jiménez-Contreras, E. Delgado López-Cozar, M. de la Moneda, E. Ruiz-de-Osma y R. Ruiz-Pérez</i>	419
II. GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y CENTROS DE DOCUMENTACIÓN. ESTADO DE LA CUESTION	
COMUNICACIONES	
La catalogación de los documentos electrónicos: Problemática, propuestas e iniciativas <i>José Antonio Frías</i>	431
El periodismo en la telaraña <i>María del Valle Palma Villalón y Lluís Codina Bonilla</i>	439
¿Bibliografía versus nuevas tecnologías? <i>Ana María Muñoz Muñoz</i>	457
Utilización de mapas sensibles y enlaces hipertexto para el acceso a referencias cartográficas <i>Pedro Herrera e Isidro F. Aguillo</i>	463
Evaluación de <i>softwares</i> para la automatización de archivos <i>Mei Perpinyà i Morera</i>	471
Cómo seleccionar un programa de gestión electrónica de documentos <i>Josefa Martínez Robledo, Pedro Delmás Serrano y Tomás Saorín Pérez</i>	485
Un modelo para el uso de INTERNET en servicios de información universitarios ... <i>Juan Antonio Pastor Sánchez, Javier Martínez Méndez, Manuel José Alegría Martín, Pilar Nicolás Abellán y Ana María Medina Arriazu</i>	495
Indicadores para el control de calidad de bases de datos bibliográficas españolas <i>M.^a del Pilar Ortego de Lorenzo-Cáceres y José Luis Bonal Zazo</i>	503
El futuro de la identificación de la información en INTERNET <i>Miguel-A. López Alonso y Juan Mares Martín</i>	513
Deslocalización, <i>downsizing</i> y mejora de servicios en la biblioteca del CINDOC <i>Miguel Jiménez</i>	519
El sistema de información ISITE: Proyecto de integración para los entornos WEB y Z39.50 <i>Félix de Moya y José Navarrete</i>	529

Recursos de información en INTERNET para centros de información	541
<i>Tomás Saorín Pérez y Josefa Martínez Robledo</i>	
Recursos de información en el campo de las ciencias de la salud en INTERNET	555
<i>Francisco Fumagallo Díaz-Llanos y Julio A. Martínez Morilla</i>	
La información legislativa y parlamentaria en INTERNET: Una introducción meto- dológica	569
<i>M.ª Ángeles Lozano Galán</i>	
Posibilidades documentales de la red INTERNET en el ámbito periodístico	577
<i>M.ª Eulàlia Fuentes i Pujol</i>	
INTERNET en un centro de documentación especializado: La experiencia del Centro Andaluz de Teatro	587
<i>Lola Vargas-Zúñiga Ceballos-Zúñiga y Florentino Yamuza Andrés</i>	
Los servidores WAIS: Una vía para hacer accesible la literatura gris a través de IN- TERNET	595
<i>Cristòfol Rovira Fontanals</i>	
Experiencias de indización rápida para recursos de información en INTERNET: El caso del directorio de recursos europeos para PYMES	601
<i>Víctor Manuel Pareja e Isidro F. Aguillo</i>	
Creación de un WEB-bibliotecario en la Biblioteca Universitaria de Córdoba.....	609
<i>Purificación Botón Muñoz, José Morillo-Velarde Serrano, Isabel Porras Álvarez, Daniel Rodríguez Cibrián y Rafael Murillo Fernández</i>	
Bases de datos WAIS	615
<i>Carlos García Figuerola, José Luis Alonso Berrocal, Adolfo Domínguez Ollero, Emilio Rodríguez Vázquez de Aldana y Ángel Zazo Rodríguez</i>	
Motores de búsqueda en INTERNET	621
<i>Raúl Vaquero Pulido y Carlos García Figuerola</i>	
La captura remota de registros bibliográficos utilizando la tecnología WORLD WIDE WEB	631
<i>J. Carlos Martínez Gallo</i>	
El replanteamiento de los métodos de trabajo en la aplicación de las nuevas herramien- tas de tratamiento de la información	639
<i>Carlota Bustelo Ruesta</i>	
Planificación estratégica y calidad. ¿Deben instrumentarse en los sistemas de informa- ción científica?	645
<i>María Pinto y Gerardo Sánchez Ambríz</i>	
Las FAQs y el servicio de referencia	657
<i>Jaime Borrás López, Daniel García-Matarredona Cepeda y Arturo Martín Vega</i>	

Evaluación del uso de los encabezamientos de materia en el catálogo colectivo CIRBIC frente al uso de palabras de cualquier campo para la recuperación de la información	669
<i>Elvira González Sereno e Inocencia Soria González</i>	
Análisis de los WEBS españoles. Selección de los mejores en el entorno de la economía y la empresa	681
<i>Ana María Valverde Luna y Antonio José de los Ríos Sastre</i>	
Cómo rentabilizar INTERNET en la gran empresa: INTERNET como herramienta y fuente de <i>infodocumentación</i>	691
<i>Equipo del Centro de Documentación de Andersen Consulting</i>	
Comunicación de prepublicaciones en INTERNET: El proyecto WoPEc	701
<i>José Manuel Barrueco</i>	
AUTHOR: Red de Ficheros Nacionales de Autoridad	707
<i>Pilar Domínguez Sánchez y Francisca Movilla</i>	
Material audiovisual: Gestión de la colección, aspectos catalográficos y perspectivas de futuro	713
<i>Joaquín-Isidre Badell</i>	
La prensa española en CD-ROM: ¿Un producto de calidad?.....	745
<i>Fátima Pastor Ruiz</i>	
Informatizar un archivo de gestión parlamentaria: El caso de las Cortes Valencianas	757
<i>Jaime Castillo Sainz, M.ª Jesús García Mateu, Ana Martínez Juan y Teresa Sánchez Sanz</i>	
Seguimiento informatizado de un sistema digital de archivo y documentación de fotografías en un periódico regional	761
<i>Lucía Perriago García y Francisco Pagán Valera</i>	
 PRESENTACIONES	
Creación de la base de datos de documentación audiovisual: TVFI (Televisió Valenciana y Filmoteca de la Generalitat Valenciana). Imágenes de la memoria, una experiencia inédita	771
<i>M.ª Dolores Alfonso Noguero y Federico Segundo Ojeda</i>	
Automatización de los fondos y de las consultas en la Biblioteca Samaranch	779
<i>María del Coral Ramón Escalante</i>	
LEXIMAPPE: Una eficaz herramienta informática para describir la estructura de las redes del conocimiento científico	791
<i>Rosario Ruiz Baños</i>	

Egunez Egun: Base de datos sobre la historia de San Sebastián (Guipúzkoa), creada a partir de la información proporcionada por la prensa donostiarra del siglo XIX . <i>Arantxa Arzamendi y José Antonio Rodríguez Ranz</i>	797
SIBIL.LA: Una experiencia real de base de datos documental gráfica <i>Carmen Álvarez Solves, Magdalena Braña García, María Jesús Carrillo Martínez, Jaime Devesa Llinares, Mercedes Escrig Giménez y Antonio Lorenzo Górriz</i>	803
El proyecto de información bibliográfica del patrimonio histórico de Andalucía <i>Isabel Ortega Vaquero</i>	819
Proyecto de automatización para las bibliotecas del Museo Arqueológico Nacional y Museo del Prado <i>M.ª del Rosario López de Prado</i>	827
Estudio de tipología de errores en bases de datos bibliográficas nacionales para el proyecto DELICAT/KSYSERROR <i>Belén Altuna, Luis Acebes, Alicia Moreno y Pilar Domínguez</i>	835
Gestión documental e intercambio de información a bajo coste. El proyecto Babel'H, una propuesta desde L'Hospitalet de Llobregat <i>Agustín Castellano Bueno</i>	839
SIRIO. Tutorial multimedia sobre sistemas de recuperación de la información <i>Inmaculada Ribes Llopes</i>	847
Prestación de servicios bibliotecarios a través de INTERNET: Algunas experiencias <i>Carlos García-Figuerola Paniagua, José Luis Alonso Berrocal, Adolfo Domínguez Ollero, Emilio Rodríguez Vázquez de Aldana y Ángel Francisco Zazo Rodríguez</i>	853
Una experiencia práctica del correo electrónico en el Servicio de Obtención de Documentos de la Universitat Rovira i Virgili <i>Gema Duarte y Montserrat Olivé</i>	859
Procesadores de textos como gestores documentales <i>Carlos Castro Castro, Vicente Guerrero Bote, Cristina López Pujalte y José Luis Bonal Zazo</i>	865
Acceso al directorio de bibliotecas españolas a través de WWW <i>Francisca Hernández y Xavier Agenjo</i>	871
El proyecto ARCA: La manera de recorrer las «autopistas de la información» sin necesidad de aprenderse los «códigos de circulación» <i>Itziar López de Sosoaga Torija</i>	881
Rediseño de servicios para PYMES desde las nuevas tecnologías de la información <i>Nuria Lloret Romero y Jesús Latorre Zacarés</i>	889

III. POLÍTICAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PONENCIA

- Relación entre documentación e investigación en la universidad y en la empresa..... 897
José M.^a Fluxá

COMUNICACIONES

- Doce años de ¿política? para las bibliotecas científicas: 1984-1995..... 905
Miguel Jiménez
- Retos de la política de información en los municipios españoles 913
Felipe Francisco Zapico Alonso
- Impacto de los sistemas WWW en la Administración pública 919
Pedro Manuel Aguado, Isidro Aguilló, José María Angós, Carmen Baras y María Jesús Fernández
- Bibliotecas públicas: Dinosaurios o cibertecarios 927
Joaquín Pinto Escribano
- La escuela: Centro difusor de información 937
Laura Andreu, M.^a Ángeles Ligeró, Miguel Ángel Marzal, M.^a Jesús Rodríguez y Carlos Zorita
- La automatización de la Biblioteca Nacional: Segunda recapitulación histórica..... 943
María Jáudenes y Xavier Agenjo
- Una propuesta de investigación: Informe sobre la documentación en la Comunidad Autónoma del País Vasco (una aproximación, 1993-1995) 951
José Ignacio Aranes Usandizaga, Carmelo Landa Montenegro, Carmen Plano Graña y Marisa Celaá Diéguez
- Automatización de los centros y servicios de documentación en Aragón: Estado de la cuestión 961
Antonio-Paulo Ubieto Artur, Isabel Ubieto Artur y Ana Sánchez Casabón
- Las nuevas tecnologías de la información y el derecho de autor 969
Elena Mañana Vázquez y Marta Arias Alba
- La financiación de las bibliotecas universitarias catalanas: Estado de la cuestión 977
M.^a José Recoder Sellarés y M.^a Pilar Cid Leal
- Estudio de la investigación española reciente sobre bibliotecas universitarias 985
José A. Gómez Hernández
- Evaluación de publicaciones periódicas en el ámbito de las ciencias sociales y humanas. Estudio de los indicadores de calidad: El juicio de los pares y la difusión internacional 995
Ángeles García Marín, Patricia Sales Heredia y Adelaida Román Román

Estudio bibliométrico de la literatura científica sobre actitud hacia la ciencia (1965-1995).....	1019
<i>Antonio Pulgarín Guerrero, Tomás Román Galán y Joaquín Espinosa García</i>	
BIBLINK	1025
<i>Elena García-Puente Lillo, Ana Herrero Vigil y Carmen Sañudo Sánchez-Garnica</i>	
El patrimonio documental al servicio del ciudadano: planificación de recursos	1029
<i>A. A. Ruiz-Rodríguez, M. D. Parra-Arcas y M. de la Moneda</i>	
ÍNDICES	
Índice de autores	1039
Índice de títulos	1043



ASOCIACIÓN DE BIBLIOTECARIOS,
ARCHIVEROS, DOCUMENTALISTAS
Y MUSEÓLOGOS DE EXTREMADURA

UNIVERSIDAD  DE EXTREMADURA

EX



FESABID

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE ARCHIVÍSTICA, BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN (FESABID)
FEDERACIÓ ESPANYOLA DE SOCIETATS D'ARCHIVÍSTICA, BIBLIOTECONOMIA I DOCUMENTACIÓ (FESABID)
ARTXIBISTICA, BIBLIOTEKONOMIA ETA DOCUMENTAZIORAKO ESPAINIAKO ELKARTEEN FEDERAZIOA (FESABID)
FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE ARQUIVÍSTICA, BIBLIOTECONOMÍA E DOCUMENTACIÓN (FESABID)